De Hollandse Cirkel

Jaargang 26 nr 4
Maart 2024

Stichting De Hollandse Cirkel
voor de Geschiedenis der Geodesie

Colofon

Het Tijdschrift De Hollandse Cirkel is een periodiek van de gelijknamige stichting.
De stichting werd opgericht op 16 juni 1998 en heeft als doel de bevordering van de belangstelling voor het verleden van de geodesie.
De volgende instellingen zijn primaire begunstigers van de Stichting De Hollandse Cirkel:

- Dienst der Hydrografie van de Koninklijke Marine
- Kadaster
- TU Delft, Faculteit Civiele Techniek en Geowetenschappen (CiTG), en Faculteit Bouwkunde (UDS en GISt)
- Shell Global Solutions International BV
- Rijkswaterstaat CIV

Redactie-adres
e-mail: redactie@hollandsecirkel.nl

Redactie Tijdschrift De Hollandse Cirkel
dr.ing. A.J. van der Meer (hoofdredacteur)
Z. Klaasse
J. Stehouwer

Grafische vormgeving
R.W. Bouwman

Bestuur Stichting De Hollandse Cirkel
prof.dr.ir. L. Aardoom (ere-voorzitter)
dr.ir. H. Quee (ere-voorzitter)
mr.ir. P.M. Laarakker (voorzitter)
mr.ir. J.C. Anneveld (secretaris)
ir. R. van Noord (penningmeester)
ing. J.R.H. Bremer RI
ing. L.G. de Bruin
ir. S. Dijkstra
ir. J.G.A. Jansen
ir. E. Nobbe
ir. R.C.J. Witmer

Raad van Advies Stichting De Hollandse Cirkel
prof.dr. P.J.E.M. van Dam
dr. A. Streefland
drs. B. Toussaint

Bureau Stichting De Hollandse Cirkel
ir. T. Schut (coördinator)
Postbus 9046
7300 GH Apeldoorn
e-mail: ted.schut@hollandsecirkel.nl

Website Stichting De Hollandse Cirkel
www.hollandsecirkel.nl (met ook de privacyverklaring in het kader van de AVG)
e-mail: hans.van.eekelen@hollandsecirkel.nl

Abonnementen
Het tijdschrift verschijnt viermaal per jaar en wordt gratis verspreid onder de donateurs van de Stichting De Hollandse Cirkel (minimum donatie € 40,– per jaar voor personen, € 15,– per jaar voor studenten en € 160,– per jaar voor bedrijven en instellingen).
Tijdschriftabonnementen voor bibliotheken € 25,– per jaar. Losse nummers € 10,–.
Bankrekeningnummer: NL40ABNA0517015757
ISSN-nummer 1566-3442
Online versie ISSN 2590-1656
De stichting is een ANBI, zie www.belastingdienst/anbi

© 2024. Het overnemen, evenals het vermenigvuldigen uit dit tijdschrift, is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van redactie en auteur.

Deel van het Survey Marker Carpet in Deventer *(zie p. 28)*

Van de redactie

De redactie heeft weer een afwisselend nummer voor u samengesteld. Het eerste artikel gaat over een merkwaardig microstaatje op de grens van Portugal en Spanje, dat bijna zeven eeuwen een zelfstandig bestaan heeft geleid, en waar beide koninkrijken geen zeggenschap over konden verkrijgen. Totdat ze er in de 19e eeuw kennelijk genoeg van kregen en het staatje hebben opgeheven.

Inmiddels is Zacharias Klaasse met zijn reeks over kadastervestigingen aangekomen in Drenthe. Om niet al te voorspelbaar te zijn, slaan we een paar provincies over, die komen in de komende nummers wel weer aan de beurt. Ook in Assen is een behoorlijke verhuisdynamiek geweest, al is de laatste keer de verhuizing uit de provincie geweest.

Hendrik Westerbeek is geïnspireerd geraakt door het verhaal van Henk Hagen, in het vorige nummer van DHC, en maakt ons deelgenoot van enkele belevenissen uit vervlogen tijden (zie alleen al de klassenfoto die bij het artikel staat). Als u ook leuke, interessante of markante verhalen heeft uit uw verleden, stuur ze dan vooral in. Zo'n directe link met vroeger wordt door velen zeer gewaardeerd.

Jan Stehouwer schrijft een volgende episode over zijn vertrouwde tijdperk, en wel dat van Krayenhoff. Hij beschrijft hoe Krayenhoff druk in de weer is geweest met driehoeksmeting van Nederland en Noord-Duitsland en welke perikelen hij meemaakte (de generaal was onderdeel van een, zeg maar, dynamische politieke omgeving). Als je zo leest wat Krayenhoff allemaal aan zijn hoofd had, is het opmerkelijk dat hij überhaupt de tijd had om een driehoeksnet te meten…

Voorts, zoals gebruikelijk, vindt u nog een aantal kleinere bijdragen in het tijdschrift. Dit keer onder andere over het ouderwetse wrijfbakje met wrijfinkt, en over Marcus Laman, een moderne 'afsetter' die prachtig ingekleurde oude historische kaarten maakt. Ik wens u weer veel leesplezier.

Ad van der Meer

Inhoud

Een verdwenen microlandje tussen Spanje en Portugal 2
Ad van der Meer

Het Kadaster in Drenthe 7
Zacharias Klaasse

Je moet ergens beginnen 13
Hendrik Westerbeek

Krayenhoff en de driehoeksmeting 15
Jan Stehouwer

Wrijfbakje en wrijfinkt 25
Jan Stehouwer

Een 21ste eeuwse 'afsetter' 26
Ad van der Meer

Varia
• Survey Marker Carpet in Deventer 28
• 2e lustrum Snellius 29

Caert-Thresoor nr. 2023-4 30

Reactie op ChatGPT over Baarda 31
Herman Quee

Column Verjaring 31
Zacharias Klaasse

Kopij voor DHC 2024-2 inleveren uiterlijk op 1 mei 2024.

Een verdwenen microlandje tussen Spanje en Portugal

Ad van der Meer

Het waren woelige tijden op het Iberisch schiereiland, in de 11e eeuw. In de 7e eeuw was een groot deel van het schiereiland veroverd door Mohammedaanse troepen. Alleen langs de noordrand van wat nu Spanje is, hield een aantal Christelijke koninkrijken met moeite stand. In de 11e eeuw namen zij echter het initiatief voor de herovering van het schiereiland, de zogeheten Reconquista (fig. 1). In de volgende drie eeuwen schoof de grens steeds verder op naar het zuiden, totdat uiteindelijk in 1492 de Moorse hoofdstad Granada werd veroverd, wat het einde van de mohammedaanse aanwezigheid in Iberië betekende. In het noordwesten van het schiereiland was het koninkrijk Leon de belangrijkste tegenstander van de mohammedanen. Naarmate de grens zuidwaarts verschoof, werd het koninkrijk steeds groter. De koning van Leon had uiteraard vazallen, die hij naar goed Middeleeuws feodaal gebruik beloonde met privileges. Zo ontstond in de 11e eeuw een hertogdom Portugal op het koninklijk domein. Dit hertogdom raakte in de loop der jaren zodanig zelfstandig dat het, na de nodige veldslagen en dynastieke manoeuvres, in 1143 als zelfstandig land werd erkend door de koning van Leon. Daardoor ontstond er een nieuwe landsgrens, tussen Leon en Portugal, en daar begint ons verhaal.

Niemandsland

Wij zijn er heden ten dage aan gewend dat grenzen tot vrijwel op de centimeter vastliggen. Dat was in de Middeleeuwen wel anders. Het ging toen meer om afbakening van invloedssferen. Uiteraard werd er wel een precieze lijn getrokken als er een groot belang was, bijvoorbeeld een rijke mijn of een welvarend dorp. Maar voor het overige werd een grens gevormd door plaatselijke omstandigheden. Een deel van de nieuwe landsgrens ging door het droge en kale achterland (wat thans de noordoostelijke grens van Portugal is, fig. 2). Daar overlapten twee invloedssferen elkaar: die van het bisdom Ourense (in Leon) en die van de hertog van Bragança (in Portugal). Omdat beide betrokkenen even belangrijk waren (een bisdom dééd er toe in de Middeleeuwen) ontstond hier een soort niemandsland dat bekend werd onder de naam Couto Misto, met drie dorpen: Rubiás, Santiago en Meaus. (NB: Couto Misto is de Portugese schrijfwijze; in het Spaans luidt de naam Coto Misto, en in het Galicisch Couto Mixto. In dit verhaal houd ik de Portugese schrijfwijze aan.)

Fig. 1. De reconquista van het Iberisch schiereiland in zes kaartjes (bron: www.estuaria.es).

Fig. 2. Locatie van Couto Mixto (ondergrond: maps.google.nl)

De naam Couto is afgeleid van het Latijnse woord *cautes/cautum*, dat verwijst naar een gebied dat is afgepaald met grensstenen (*cautos lapideos*). In de Middeleeuwen werd de term specifiek gebruikt voor aparte gebieden die, onder het feodale systeem van die tijd, buiten het gezag van de koning vielen, en daardoor een speciale economische, politieke en juridische eenheid vormden. De speciale positie van een Couto werd ingekleurd door gewoonterecht en verleende voorrechten, waardoor er feitelijk sprake was van een onafhankelijk land met grenzen die bewaakt werden door wachters (*couteiros*). De jaarlijkse betaling die Couto Misto moest doen aan de bisschop en de hertog (later Spanje[1] en Portugal) bevestigden de onafhankelijke positie van het gebied.

Romantische versie

Er is overigens ook een romantische versie van het ontstaan van Couto Misto. Die wordt in volksoverleveringen verteld, en een enkel middeleeuws document zou er ook op wijzen. De basis voor deze versie is dat het tweede deel van de naam eigenlijk 'mystigos' of 'místicos' zou betekenen. In deze geschiedenis is het ontstaan van Couto Misto gerelateerd aan een zwangere prinses op de vlucht, naar zeggen (sint) Ilduaria Eriz. Ze vond onderdak en beschutting in de dorpen van deze regio en beviel van (sint) Rudesind Guterri. Uit dankbaarheid gaf ze privileges aan de inwoners van de dorpen. Er zijn feiten in de geschiedenis die dit verhaal ondersteunen: zo was Ilduaria Eriz een belangrijke Galicische artistocraat in de 9e of 10e eeuw, en haar domein omvatte een aantal gebieden waarop ook Couto Misto was gelegen. En ook de geboorte van Rudesind kan worden getraceerd naar een locatie in de regio.

Dit mooie verhaal suggereert dat Couto Misto op een zekere datum is ontstaan. Waarschijnlijk is dat niet. Bij de onafhankelijkheid van Portugal in 1143 is er niet ineens een zelfstandig gebied Couto Misto gekomen. Zoals dat in die tijd ging, ontwikkelde dit soort situaties zich organisch in de loop der tijd. Het desbetreffende gebiedje lag ver in het achterland, niet langs belangrijke handels- of verkeersroutes, dus was er van hogerhand (de aanpalende koninkrijken) weinig aanleiding om zich met de plaatselijke gang van zaken te bemoeien. En groot was het niet: het ging om een terrein van circa 27 km^2,[2] met op z'n hoogtepunt rond de duizend inwoners (fig. 3).

Privileges

Hoe het ook zij, de bewoners richtten zich in de loop der jaren in naar de mogelijkheden die de situatie met zich meebracht. En hier zien we het onafhankelijk karakter van Couto Misto ontstaan. Zo konden de bewoners van de dorpen op hun trouwdag kiezen of ze de Spaanse danwel de Portugese nationaliteit wilden hebben (en een dubbele nationaliteit mocht ook). Bij rechtszaken konden ze zelf kiezen of ze de Spaanse of de Portugese wet wilden toepassen. Militaire dienstplicht gold niet voor de bewoners van Couto Misto: ze hadden immers zelf geen leger, en de buurstaten konden de dienstplicht niet opleggen. De burgers kozen zelf elke drie jaar een gouverneur (een *Juiz Honorário*, een honorair rechter), die ze – bij ontevredenheid – tussentijds konden afzetten. De gouverneur koos drie raadslieden (*Homens de Acordo*), die assisteerden bij het bestuur. Elk had een sleutel van een van de drie sloten

1 Het land 'Spanje' wordt pas vanaf eind 15e eeuw als zodanig aangeduid. Ter wille van de leesbaarheid laat ik de specificatie van opeenvolgende koninkrijken daarvóór achterwege.
2 Ter vergelijking: San Marino omvat 61 km^2 en Liechtenstein 160 km^2.

Fig. 3. Couto Mixto op de (Spaanse) kaart van de landmeter José de Castro Lopéz van 1863, die voor de grenscommissie is vervaardigd. Let op de 'Estrada neutral' die onder het dorp Randin langs loopt. Bron: //gl.wikipedia.org/wiki/Tratado_de_Lisboa_(1864) .

waarmee de kist met het gemeentearchief en andere waardevolle spullen kon worden geopend.
Bewoners hadden het recht om wapens te dragen, er was een totale vrijheid van handel, en de inwoners hoefden geen belasting te betalen aan de Spaanse of Portugese kroon. Ook bijzonder was dat iemand die in Spanje of Portugal een misdaad had begaan, naar het gebied van de Couto Misto kon vluchten en daar asiel kon zoeken, omdat de instanties van beide landen het gebied niet mochten betreden.

Zeven eeuwen lang

Hoe kon zo'n landje nu eigenlijk zeven eeuwen lang functioneren? Het archief werd tijdens de Franse bezetting van Spanje en Portugal van 1807-1814 vernietigd, waardoor er weinig van de oude geschiedenis bekend is gebleven. Er valt wel wat te reconstrueren. Zoals gezegd was het een afgelegen gebied, dat van zichzelf weinig economische waarde had. Door de belastingvrijdom kon Couto Misto zich echter ontwikkelen tot een waar smokkelparadijs. Hoewel het gebied de facto geheel door Spanje werd omgeven, was er een neutrale weg naar

Fig. 4. Het restant van de neutrale weg tussen Couto Misto en Tourém. Bron: ncultura.pt.

het dichtstbijgelegen Portugese dorp Tourém (of Torey) (fig. 4). Die weg liep weliswaar over Spaans grondgebied maar de Spaanse autoriteiten hadden daar geen bevoegdheden. Daar wisten de bewoners goed gebruik van te maken. Verder had Couto Misto het recht om te verbouwen wat het wilde: zo werd er veel tabak verbouwd, wat in de buurlanden niet zo best viel omdat die daar dan geen belasting op konden heffen. De autoriteiten in de aangrenzende Spaanse en Portugese gebieden hadden veel last van deze situatie, maar konden er niets tegen doen. Het respect voor middeleeuwse rechten was kennelijk zó groot dat Couto Misto als zelfstandige entiteit met rust werd gelaten. Het overleefde de tijdelijke unie van Spanje en Portugal (1580-1640), de Spaanse successieoorlogen (begin 18e eeuw) en de heftige binnenlandse strijd in Spanje in de 19e eeuw. De onafhankelijkheid van Couto Misto werd nog versterkt door het feit dat in Portugal de feodale instellingen in de loop van de 18e eeuw werden afgeschaft, waardoor ook de formele horigheid aan de hertogen van Bragança aan een einde kwam.

Het einde

In de 19e eeuw keerde het tij voor Couto Misto. Het was de tijd van de opkomst van de natiestaten, en die wensten hun grenzen duidelijker vast te leggen. Langs de Spaans-Portugese grens waren er diverse onduidelijke situaties. Rond 1850 was het relatief rustig op het Iberisch schiereiland en de tijd was gunstig om iets aan de grens te gaan doen. De beide koninkrijken stelden daarom in 1855 een grenscommissie in om hun onderlinge grenzen vast te stellen en gebieden zonder duidelijke soevereiniteit te verdelen. Na het nodige overleg werd besloten dat Couto Misto voor het overgrote deel aan Spanje werd toegewezen, behoudens een kleine strook op de heuvelrug in het zuiden van het gebied, die aan Portugal kwam. Dit kwam tot stand bij het verdrag van Lissabon van 29 september 1864. De formele inwerkingtreding volgde op 5 november 1868. Daarmee kwam er officieel een einde aan het 'landje' Couto Misto.

Promiscue dorpen

Couto Misto werd grotendeels aan Spanje toegewezen, maar daarvoor werd Portugal gecompenseerd door de toewijzing van drie andere gebieden die bekend stonden onder de naam 'pueblos promiscuos'. Het ging hier om drie dorpen die precies op de grens lagen en waar veel huizen zelfs over de grens heen waren gebouwd (fig. 5). Er was hier geen onduidelijkheid over de grens, of over de status van het gebied, maar over een (voor overheden) ongewenste situatie. Voor de lezers die bekend zijn met de situatie in Baarle-Nassau niets nieuws. De huizen op de grens hadden twee deuren, een aan de Spaanse en een aan de Portugese kant. Wanneer een smokkelaar werd achtervolgd, hoefde hij zich dus alleen maar binnenshuis te verplaatsen naar een andere kamer om de ontsnappen aan de lange arm van justitie. Deze situatie heeft ook eeuwen geduurd totdat de beide landen er genoeg van hadden. De grens door de drie dorpen werd naar buiten

Fig. 5. Het promiscue dorp Cambedo op de kaart van José de Castro Lopéz van 1863. Bron: //gl.wikipedia.org/wiki/Tratado_de_Lisboa_(1864).

verplaatst zodat de bebouwing geheel binnen Portugal kwam te liggen. Daarmee was het 'lek' in de grens definitief gedicht.

Herontdekking
Na de opheffing van Couto Misto gebeurde er heel lang niets meer in het gebied. Het was tenslotte wat in het Engels zo treffend een 'backwater' wordt genoemd, en niemand had er belangstelling voor. Dat lot deelde het overigens met grote delen van het Spaanse en Portugese platteland. Het gebied werd verdeeld onder aangrenzende gemeenten en stond dus zelfs niet meer op de kaart. Pas in de jaren 1990 kwam er hernieuwde belangstelling voor Couto Misto en zijn geschiedenis. In 1998 werd er een Vriendschapsvereniging van Couto Misto opgericht en in 2003 de Couto Misto Gemeenschaps Vereniging. Beide verenigingen hebben opnieuw drie *Homens de Acordo* aangesteld (uit elk van de drie dorpen één), die ook elk een sleutel hebben van de herstelde archiefkist. Elk jaar wordt er ook weer een *Juiz Honorário* benoemd tijdens een bijeenkomst in de kerk van Santiago. Dat is uiteraard vooral folklore. Politiek was er ook wat beweging: er zijn debatten geweest in het parlement van Galicië, Spanje en Europa. De parlementen van Galicië en Spanje hebben in 2007 een motie aangenomen waarin het unieke karakter van Couto Misto als historische en culturele enclave wordt erkend, en waarin wordt opgeroepen om maatregelen te nemen om de sociale en economische toestand in het gebied te verbeteren. Een schriftelijk verzoek aan het Europees Parlement in 2008 had ongeveer dezelfde strekking. Ook is er in 2016 een poging gedaan om voor de bewoners een dubbele nationaliteit mogelijk te maken. Het heeft echter niet echt tot veranderingen geleid. Het Spaanse platteland is zó groot, en vraagt zóveel aandacht, dat een speciale aanpak voor

Fig. 6. Het gedenkbord op de muur van de kerk in Santiago. Bron: upload.wikimedia.org.

Couto Misto niet erg waarschijnlijk is. Voorlopig moet men het doen met een gedenkbord op de kerkmuur (fig. 6)

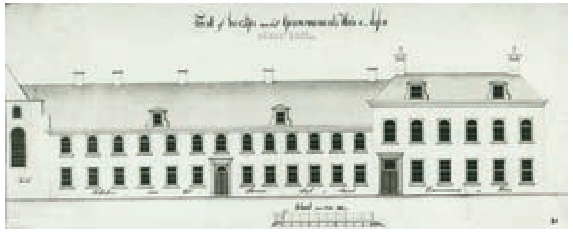
En Andorra dan?
In zekere zin is Couto Misto vergelijkbaar met Andorra. Dat land is ontstaan in dezelfde tijd (11e eeuw), en onder een vergelijkbaar duaal regime, namelijk de bisschop van La Seu d'Urgell en de graaf van Foix (wiens rechten in de loop der eeuwen overgingen op de Franse Koning en tegenwoordig de president van Frankrijk). Andorra was ook een afgelegen gebied, met weinig inwoners (enkele duizenden in de 19e eeuw). Frankrijk heeft het landje tijdens de Napoleontische tijd wel geannexeerd, maar in 1814 werd het weer onafhankelijk. Het is niet direct duidelijk waarom Spanje en Frankrijk in de 19e eeuw geen verdeling van het land hebben afgesproken. Beide landen zullen er de meerwaarde niet van hebben ingezien, en de andere partij geen voordeel hebben willen gunnen. Het kan meegeholpen hebben dat de souvereiniteit van Andorra bij formeel verdrag van 1278 tussen de bisschop en de graaf is vastgelegd. Maar misschien is het gewoon toeval dat Andorra nog wel, en Couto Misto niet meer bestaat.

Bronnen gebruikt voor dit artikel
//alchetron.com/couto-misto
//www.galiciae.com
//larazon.es
//www.microsiervos.com
//lahistoriaespana.com/coto-mixto-la-andorra-gallega/

Het Kadaster in Drenthe

Zacharias Klaasse

Inleiding
Drenthe is de enige provincie waar na het gereedkomen van het Kadaster in het begin van de 19e eeuw slechts één vestiging van het Kadaster kwam. De oorzaak daarvan zal het dunbevolkte gebied zijn geweest en de beperkte omvang van de provincie. Het qua omvang vergelijkbare Zeeland kreeg echter toen vijf vestigingen, maar dat zal aan de eilandstructuur van Zeeland hebben gelegen. Het gereedgekomen Kadaster moest immers toegankelijk zijn voor het publiek. Daartoe werden de zogeheten bijzondere bewaringen van het Kadaster opgericht. Bovendien was er per provincie een provinciale bewaring die vooral tot taak had om de werkzaamheden ten behoeve van de grondbelasting te verrichten en de duplicaten van kaarten en registers bij de gemeentebesturen bij te werken. Het publiek had geen inzage in de stukken van de provinciale bewaring. Drenthe was de enige provincie waar in 1832 geen provinciale bewaring werd gevestigd. Dat is begrijpelijk omdat de provinciale bewaring een optelsom was van de bijzondere bewaringen in een provincie. Een provinciale bewaring in Drenthe zou dus een volledig duplicaat van de bijzondere bewaring zijn geweest. Per 15 maart 1826 wordt voor de provincie Drenthe een ingenieur-verificateur, tevens inspecteur, van het kadaster benoemd (Drenthe ressorteerde eerst onder Groningen). Per 1 april 1839 werden de bijzondere bewaringen samengevoegd met de bewaringen van de hypotheken. De provinciale bewaringen bleven na 1 april 1839 nog bestaan. Dat hield misschien verband met het feit dat de gouverneurs in de provincie belast waren met "het bestuur en toezicht over de invordering van 's Lands middelen en ontvangsten", hun bij koninklijk besluit van 4 september 1823, nr. 9 opgedragen. Dat koninklijk besluit werd per 1 januari 1844 ingetrokken, zodat de gouverneurs geen verantwoordelijkheid meer hadden voor de grondbelasting. Per 1 januari 1844 werden de provinciale bewaringen dan ook opgeheven. Volkomen onnodig dubbel werk werd daarmee beëindigd, want de registers die op bijzondere bewaringen berustten (en vanaf 1 april 1839 op de bewaringen van de hypotheken en het kadaster) konden ook dienen voor de heffing van de grondbelasting. Volkomen onbegrijpelijk is dat voor de provincie Drenthe per 1 april 1839 een provinciale bewaring werd opgericht! Gelukkig verdween ook die per 1 januari 1844. Overigens was onnodig dubbel werk daarmee bij het Kadaster nog niet afgeschaft. Dat zou pas bij de bezuinigingen in de twintiger jaren van de 20e eeuw gebeuren.
De provinciale bewaring te Assen was vanaf juli 1840 gevestigd in het Gouvernementshuis (afb. 1). Voordien was deze bewaring gevestigd in het woonhuis van de provinciale bewaarder.



Afb. 1. Gouvernementshuis te Assen, rond 1820 (tekening)

Bij het koninklijk besluit van 9 juli 1834, nr. 52 werden personen aangewezen die – nu het kadaster gereed was – een functie in de bijhouding van het kadaster kregen. Voor Drenthe werden aangewezen:
- de heer A.E.J. Bertling, tot bijzondere bewaarder; per 1 april 1839 werd hij provinciale bewaarder;
- de heer A. Werneke Czn, tot boekhouder bij de bijzondere bewaring;
- de heer K. Snoeken, tot klerk bij de bijzondere bewaring;
- tot landmeters de heren H.J. Steveniers, W. van der Vegt en D. Middelbergh.

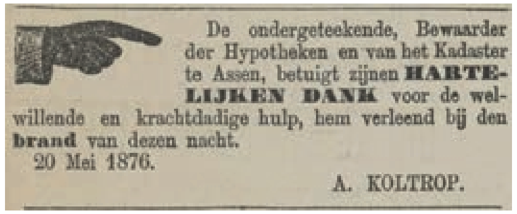
Per 1 april 1839 werd voor de landmeetkundige zaken in Drenthe benoemd de heer J.H. Jappé, Ingenieur-Verificateur van het Kadaster te Groningen.

Ruilverkavelingen

In Drenthe werden de eerste ruilverkavelingen aangevraagd in 1926. De eerste waren die van de Havelter, de Wittelter, de Uffelter en de Lheeder Maden. Later kwam de ruilverkaveling van de essen; de es van Odoorn als eerste. In deze ruilverkaveling, die in 1939 werd aangevraagd en in 1943 gereed kwam, waren 718 percelen vóór de verkaveling en 203 erna.
Na de Odoorner es volgde de Wallinger- en Eursinger es in de gemeente Havelte en daarna, in de oorlogsjaren, nog enige andere. Als gevolg van veranderende inzichten op het gebied van de ruimtelijke ordening, kreeg de ruilverkavelingspraktijk vanaf de jaren ’70 een steeds veelzijdiger karakter. De bestaande wetgeving bood echter nog onvoldoende mogelijkheden om grotere oppervlakten gronden toe te delen aan andere dan strikt agrarische bestemmingen. Vandaar dat er voor een aantal specifieke regio’s speciale wettelijke voorzieningen moesten worden getroffen die een en ander wél binnen bereik brachten. Eén daarvan was de Herinrichtingswet voor Oost-Groningen en de Gronings-Drentse Veenkoloniën, die in 1979 van kracht werd.
Uiteindelijk waren er sinds 1924 (het jaar waarin de eerste Ruilverkavelingswet van kracht werd) in Drenthe in het jaar 2000 in totaal 111.700 ha aan projecten afgerond, dat is 41% van de provincie.

Huisvesting

Vóór 1876 hielden de bewaarders van de hypotheken en het kadaster doorgaans kantoor in hun woonhuis. Dat was financieel voordelig, want de opbrengst van het kantoor uit de tarieven kwam ten goede aan de bewaarders, waarbij zij wel de kosten moesten betalen. Kantoor aan huis houden was dus het voordeligst. Het is zeer waarschijnlijk dat tot 1876 het kantoor van de hypotheken en het kadaster te Assen gevestigd was in het woonhuis van de bewaarder. Van 1812 tot 1823 was dat Jan Abraham Rudolph Kijmmell (1772-1830) aan de Ooster-straat (nu Kloosterstraat). Voor een korte periode werd Joh. Pieters jr. waarnemer en van 1825 tot 1834 vervulde Isaac Brevet (1793-1862) deze functie aan de Oude Groningerweg 85. Een paar maanden in 1834 was Augustinus Upmeijer (1789-1857) waarnemer en vanaf oktober 1834 volgde Pieter Winter hem op. Hij woonde en hield kantoor aan de Singel. Na diens pensionering eind 1869 werd Adolf George Frederik Koltrop bewaarder in zijn woning aan de Vaart Zuidzijde. Bij de buren ontstond in de nacht van 19 op 20 mei 1876 brand. Het vuur sloeg bijna over naar het kantoor in de woning van Koltrop. Dat is vermoedelijk de reden dat hij het kantoor verhuisde naar een in die tijd gebouwde villawoning in het Asserbos aan de Beilerstraat, vanaf 1884 genoemd het Van der Feltzpark. Koltrop plaatste een dankbetuiging in de krant voor de verleende hulp bij de brand (afb. 2). De Provinciale Drentsche en Asser courant van 31 augustus 1876 deelt over deze verhuizing mee: “Met 1 Sept. e.k. wordt het kantoor van hypotheken en het kadaster alhier overgebragt naar het huis van de heeren Smidt, voor de helft bewoond door notaris van der Wijck, tegenover de Rijks hoogere burgerschool”.


De ondergeteekende, Bewaarder der Hypotheken en van het Kadaster te Assen, betuigt zijnen HARTELIJKEN DANK voor de welwillende en krachtdadige hulp, hem verleend bij den brand van dezen nacht.
20 Mei 1876.
A. KOLTROP.

Afb. 2. Provinciale Drentsche en Asser courant, 22 mei 1876

Afb. 3. ’t Groote Holt, Beilerstraat (later genaamd Van der Feltzpark 4) te Assen

Voor de verhuizing naar genoemde villa (afb. 3) was nóg een reden: het Algemeen Handelsblad van 23 mei 1876 had melding gemaakt van een nieuw rijksbeleid om “zoveel mogelijk alleenstaande gebouwen tot kantoren der hypotheken en van het kadaster in te richten”. Koltrop huurde met geld van het Rijk een deel van het pand - dat sinds 1920 “ ’t Groote Holt” werd genoemd – als kantoor van het Kadaster. Hij verhuisde zijn kantoor in 1876 van zijn woning aan de Vaart naar dit pand. Hij ging er niet wonen. Het rechterdeel van het pand was verhuurd aan notaris Van der Wyck. Het Kadaster heeft hier 38 jaar kantoor gehouden. Eind 1914 verliet het Kadaster dit pand, omdat het Rijk inmiddels het nieuwe belastingkantoor aan de Wilhelminastraat 12 had laten bouwen, waar ook het Kadaster in een gedeelte huisde (afb. 4 - 6).

Afb. 4. Belastinggebouw aan de Wilhelmastraat 12 (rechts)

Afb. 5. Voormalig belastinggebouw, Wilhelminastraat in juli 2023

Afb. 6. Detail (foto juli 2023)

Overzicht afdelingen

Onderstaand volgt een overzicht van de onderdelen van het Kadaster in Drenthe.

plaats van vestiging	dienstonderdeel	periode	opmerkingen
Assen	Bewaring van de hypotheken en het kadaster**	1811*-2007	Op 22 juni 2007 samengevoegd met Groningen
	Landmeetkundige dienst**	Vanaf 1-1-1935 tot 2007	
	Ruilverkavelingsdienst**	1-3-1967 tot 2007	Voor die datum werd het ruilverkavelingswerk vanuit kantoor Almelo uitgevoerd
	Bijzondere bewaring van het kadaster	1832-1839	
	Provinciale bewaring van het Kadaster	1839-1844	Van 1832 tot 1839 was er in Drenthe geen provinciale bewaring
	Bureau van de Ingenieur-Verificateur, divisie Assen	tot 1-3-1936	
Emmen	Topografische Dienst van het Kadaster (vóór 2004 onderdeel van het Ministerie van Defensie)	2004-2009	Samengevoegd met Zwolle in november 2009

* Tot 1839 slechts bewaring van de hypotheken (= openbare registers)
** Vanaf 1 oktober 1974 gevormd tot directie van het kadaster en de openbare registers in de provincie Drenthe

In het belastingkantoor aan de Wilhelminastraat heeft het Kadaster 54 jaar kantoor gehouden. In 1968 is het Kadaster verhuisd naar het nieuw gebouwde rijkskantoor op de hoek van de Rolderhoofdweg en de Pelikaanstraat. Het gebouw had als adres Wethouder Buningstraat 52, eerst genummerd 42 en later ook aangeduid als Pelikaanstraat 2 (afb. 7). Op de derde verdieping van het gebouw was de Inspectie der Registratie en Successie van de Belastingdienst gevestigd. Afb. 8 toont het gebouw in juli 2023.

Afb. 7. Wethouder Buningstraat 52 te Assen

Afb. 8. Wethouder Buningstraat 52 te Assen; situatie juli 2023

Bij de reorganisatie van het Kadaster in 1974 kwamen er vele nieuwe medewerkers naar Assen. De ruimte in het gebouw aan de Wethouder Buningstraat werd toen te klein. Als oplossing werden de landmeetkundig ambtenaren van de velddienst in het aan de overkant van de straat gelegen gebouw van de conservenfabriek Wilco ondergebracht (afb. 9). Toen in 1979 deze fabriek gesloten werd, werd een aantal medewerkers geplaatst op de bovenverdieping van het gebouw van gemeentewerken aan de Doevenkamp (afb. 10 en 11).

Afb. 9. Dependance “Wilco”

Afb. 10. Dependance “Doevenkamp”

Afb. 11. “Doevenkamp”, situatie juli 2023

Toen “Doevenkamp” niet meer beschikbaar was werd rond 1990 ruimte gevonden aan de Mandemaat 3 (afb. 12) waar toen een deel van het personeel van het Kadaster ging werken. Zonder slag of stoot ging dit echter niet want de architecten die het gebouw aan de Mandemaat hadden ontworpen hadden bepaald dat aan de muren van het gebouw, die van grijs beton waren, zonder hun toestemming niets veranderd mocht worden. De werkkamers werden toen van behang voorzien zodat de ruimten iets minder somber werden, maar het bleef

Afb. 12. Mandemaat 3

een donkere omgeving. Voordeel was dat de mensen die in de ruilverkavelingen werkzaam waren hun collega’s van de Landinrichtingsdienst dichtbij kregen. Dezen zaten namelijk één verdieping hoger. Omdat de andere diensten van het ministerie van Landbouw ook in het gebouw zaten kon het wel eens voorkomen dat het gebouw niet te bereiken was door protesterende boeren (afb. 13).

Afb. 13. Mandemaat 3, protesterende boeren

Toen in 1994 het Kadaster een ZBO werd, werd het hoofdgebouw aan de Wethouder Buningstraat 52 eigendom van het Kadaster, maar het was te klein om al het personeel te herbergen. Daarom is toen gekozen voor de verkoop (op 8 mei 1998) van het gebouw en het huren van een aantal verdiepingen in de Abel Tasmanflat, Abel Tasmanplein 1 (afb. 14). Vanaf 21 juni 1997 was het Kadaster hier gevestigd totdat op 22 juni 2007 de samenvoeging met Groningen plaatsvond.

Afb. 14. Abel Tasmanflat te Assen

Bewaarders en landmeters

De bewaarders die thuis kantoor hielden zijn al genoemd bij het onderdeel huisvesting. Na Koltrop waren bewaarder te Assen:

- Hessel van Meurs (1832-1914), bewaarder van 1877 tot 1905;
- A.C. Stork, van 1905 tot 1909, hij overleed in 1909 op 61-jarige leeftijd;
- Tobias Herman Oldenhuis Gratama (1851-1938), van 1909 tot 1916;
- Nicolaas August van Konijnenburg (1863-1935), van 1916 tot 1920;
- Heerko Evert Wiersema (1867-1943), van 1920 tot 1933;
- T. Jansen van Gelder, van 1933 tot 1935, hij overleed in 1937 op 66-jarige leeftijd;
- A. van Helbergen (1882), van 1935 tot 1936;
- G.H.W. Smelt (1887-1952), van 1936 tot 1952;
- Mr. dr. Lucas Willebrordus Alders (1904-1959), van januari tot april 1953;
- J.M. Kuipers (1913), van 1953 tot 1978;
- Mr. Lodewijk Gimbel (1921-2004), van april tot november 1978;
- Mr. Derk Hoeksema (1936-2021), van 1978 tot 1992;
- Mr. Willem Louwman (1946), van 1992 tot 1994;
- Mr. Cornelis Theodorus Struijs (1955), van 1994 tot 1996;
- Mr. ing. Erik Kleefkens (1948), van 1996 tot 2005.

Van de landmeters wil ik noemen Jan Pieter Leendert Soutendijk (1839-1903). Hij werd adspirant-landmeter van het Kadaster in 1857. Hij is Ingenieur-Verificateur van het Kadaster geweest in Groningen (1877) en Arnhem (1893), maar hij was ook landmeter in Assen. In die standplaats schreef hij in 1874 het boekje: “Eenige beschouwingen over het Kadaster”. Hij hekelde in dit boekje (24 blz.) de erbarmelijke huisvesting van het Kadaster. Hij geeft lucht aan zijn opgekropte gevoelens om “oprecht en met waarheidszin te zoeken naar gebreken om het vak nader te brengen bij zijne schoone bestemming en het die achting van de maatschappij te doen verwerven, waarop het in zoo ruime mate aanspraak moest hebben”. Als een van de voorwaarden die tot verwezenlijking van dit streven moesten bijdragen stelt Soutendijk voor dat de huisvesting van het Kadaster moet worden verbeterd, waarbij hij met jaloersheid kijkt naar de kantoren van de spoorwegen, “wier uiterlijk den smaak van architecten en de onbekrompenheid van ’t rijk verraadt. Niet onverdeeld intussen is bij dergelijke bezichtiging en bewondering het genoegen van den kadaster-ambtenaar! Waarom die zorg voor plaatskaartjes op spoortreinen … waarom onze plans in zoo’n klein, dompig vertrekje, waar geen kagchel eene plaats kan

Afb.15. Gesloten per 22 juni 2007

krijgen, waar de zon nimmer gezien wordt; waarom mijne werkplaats in dat lage, sombere kamertje … waar ik mij met licht en lucht moet behelpen om gewigtige stukken op te maken die nu en over 50, 60 jaren de belangen van eigenaren, de belangen van ’t Rijk moeten kunnen dienen en waarborgen?” Ik denk dat deze klachten niet overdreven waren, want ik herinner mij dat ook in de jaren ’60 van de 20e eeuw de huisvesting bij het Kadaster hier en daar ver beneden peil was.

Emmen

De Topografische Dienst behoorden tot 1 januari 2004 onder het ministerie van Defensie. Bij wet werd deze dienst per genoemde datum overgebracht naar het Kadaster. De Topografische Dienst was oorspronkelijk gevestigd in ’s-Gravenhage, daarna in Delft. In 1984 begon de verhuizing naar Emmen, Bendienplein 5 (afb.16). In november 2009 vond de samenvoeging met het Kadaster te Zwolle plaats.

Afb.16. Bendienplein 5 te Emmen

Tenslotte dank ik oud-collega Herman de Koning te Assen, die informatie gaf over de huisvesting van het Kadaster in Assen en recente foto’s maakte van diverse gebouwen. Ook overigens ben ik hem veel dank verschuldigd voor zijn werk bij het Kadastermuseum in Arnhem.

Je moet ergens beginnen...

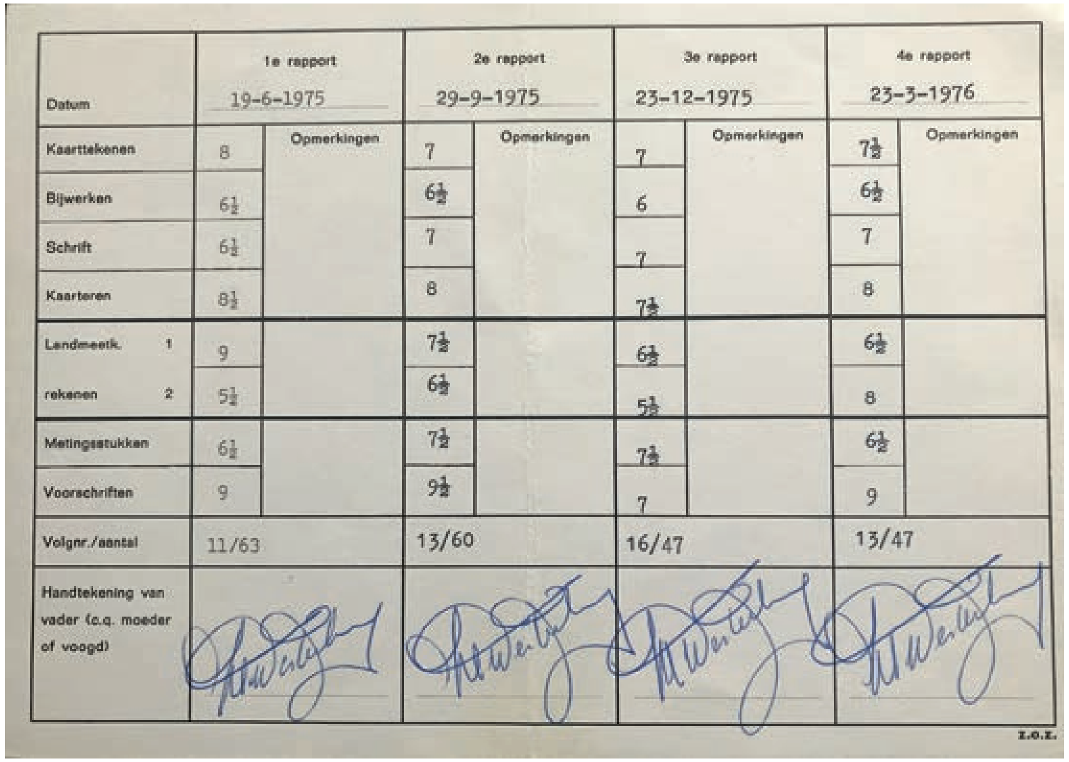
Hendrik Westerbeek MSc (van 1974 tot zijn pensioen in 2020 werkzaam geweest bij het Kadaster (Gestart als landmeetkundig ambtenaar, later actief in diverse functies).

Terug naar het begin

Ik heb met veel plezier het artikel van oud-collega Kees Hagen gelezen in het nummer van december jl. Net al Kees ben ik bij het Kadaster begonnen op het CTO. Anders dan hij, kijk ik er met wat meer plezier op terug. Ik had de HBS-A opleiding en militaire dienst al achter de rug toen ik in 1974 bij het Kadaster begon. Na de vooropleiding in Zwolle gingen we in 1975 naar het CTO in Apeldoorn. We waren met veel leerlingen, meer dan zestig. Aan het eind van de opleiding waren er nog zevenenveertig over. Een leuke groep jonge mensen *(zie klassefoto)*, maar een wat rommelig zootje qua opleidingen, MAVO, HAVO, Atheneum, MTS, HBS-B en dus iemand met HBS-A. Het gevolg van de invoering van de Mammoetwet.

We werden in alfabetische volgorde ingedeeld in drie klassen. De leraren probeerden een competitie in te voeren. Vooral de strijd om de eerste tien plaatsen werd serieus gevoerd. Op je rapport werd de ranking weergegeven, bijvoorbeeld 10/60. Sommige vakken telden een keer mee voor de score (ik meen bijvoorbeeld Voorschriften), andere vakken twee keer (Rekenvakken) en het vak Metingsstukken (Staat 75) telde drie keer. Om het op te nemen tegen fantastische rekenmeesters als Ynze Flietstra, Rinus Pitstra, Jos Taks en Klaas van der Hoek (om er een aantal te noemen), moest ik goed proberen te scoren op Kaarttekenen, Kaarteren, Voorschriften en Metingsstukken. Dat lukte niet helemaal goed, hoger dan 11/63 ben ik nooit gekomen (foto rapport). Uiteindelijk goed genoeg om zonder examen terug te

Klassenfoto 1975. De schrijver staat linksbovenaan, meneer Vermeulen zit rechts op de voorste rij.



Datum	1e rapport 19-6-1975		2e rapport 29-9-1975		3e rapport 23-12-1975		4e rapport 23-3-1976	
		Opmerkingen		Opmerkingen		Opmerkingen		Opmerkingen
Kaarttekenen	8		7		7		7½	
Bijwerken	6½		6½		6		6½	
Schrift	6½		7		7		7	
Kaarteren	8½		8		7½		8	
Landmeetk. 1	9		7½		6½		6½	
rekenen 2	5½		6½		5½		8	
Metingsstukken	6½		7½		7½		6½	
Voorschriften	9		9½		7		9	
Volgnr./aantal	11/63		13/60		16/47		13/47	
Handtekening van vader (c.q. moeder of voogd)	[signature]		[signature]		[signature]		[signature]	

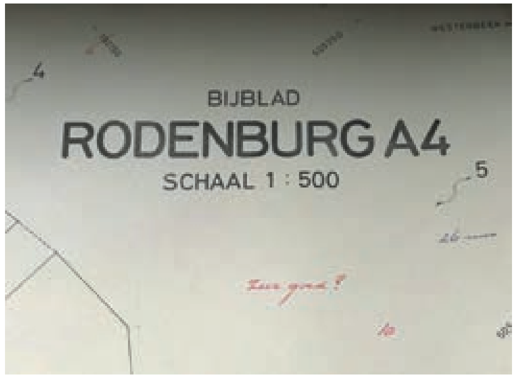
Z.O.Z.

mogen keren naar Zwolle om aan een lange, buitengewoon interessante loopbaan, te beginnen.

Ik was klassevertegenwoordiger van groep drie. Dat betekende dat je ook de werkstukken en proefwerken na beoordeling bij de desbetreffende leraar moest ophalen, en uitdelen aan je collega's. Zo kwam ik op een ochtend ook bij meneer Vermeulen, om ons topwerkstuk van het vak Kaarteren, Bijblad Rodenburg A4, schaal 1:500, op te halen.

Nadat ik iedereen het beoordeelde werkstuk had gegeven, bleek die van mezelf er niet bij te zitten. Ik ging dus terug naar meneer Vermeulen. Het was nooit eerder gebeurd, zei hij, maar ik kreeg zowaar een niet verwachte tien *(foto)*

Het zou mij mede brengen naar mijn plek 13/47 in de eindranking van cursus 40 van het CTO in 1976.



Krayenhoff en de driehoeksmeting *(vervolg)*

Jan Stehouwer

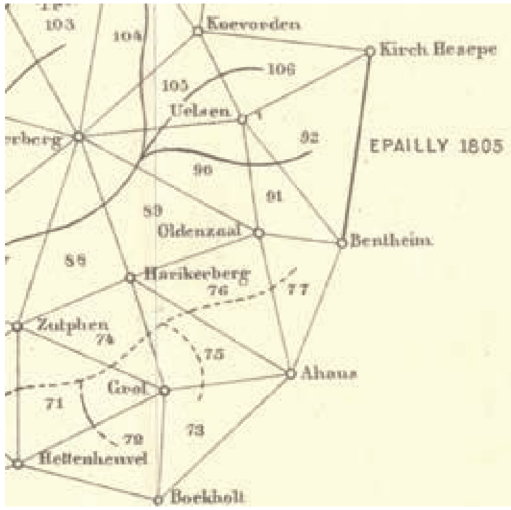
In een vorige aflevering (DHC 2023-3) ben ik geëindigd met Krayenhoff, die op 27 mei 1809, door Koning Lodewijk Napoleon tegen zijn zin tot Minister van Oorlog werd benoemd (blz. 99). [Hij was tot die tijd ook nog directeur van het Depot-Generaal van Oorlog waaruit later de Topografische Dienst is ontstaan, maar werd toen in die functie opgevolgd door zijn neef M.J. de Man, ik hoop hierop in een latere aflevering terug te komen.] Na de landing van de Engelsen in Walcheren, die als een nachtkaars was uitgegaan, lijfde Napoleon eerst heel Walcheren in, daarna de rest van Nederland ten zuiden van de grote rivieren, en op 9 juli 1810 werd ook de rest van het Koninkrijk Holland officieel bij Frankrijk ingelijfd (blz.105). Onze Minister van Oorlog Krayenhoff was niet in staat geweest dat te voorkomen. Hij "schreef op den 29sten januarij 1810 eenen ernstigen brief aan den Hertog van Reggio" [=Oudinot] om te protesteren, maar deze antwoordde dat alles gebeurde "ingevolge uitdrukkelijk bevel van het Fransche Gouvernement" (zie Tydeman blz. 75).

Krayenhoff gaat weer verder met zijn metingen

Krayenhoff pakte na zijn ontslag van 3 maart 1810, de draad weer op van de Driehoeksmeting, die 2 jaar had stilgelegen, en toen Lodewijk Napoleon op 11 april 1810 in Amsterdam terug kwam, en aan Krayenhoff opnieuw allerlei betrekkingen met hoge salarissen aanbood, was deze zo verstandig om daarvoor te bedanken (DHC sept. 2023 blz.105) en is hij direct weer aan de slag gegaan met het werk voor zijn "Geodesische en Astronomische Operatien". En dankzij de strijdlustige keizer Napoleon kreeg hij er zelfs nog extra veel werk bij, namelijk Oost-Friesland. Ik neem nu de tekst over van Wikipedia. "Vóór 1807 behoorde Oost-Friesland tot Pruisen. Maar nadat Pruisen in 1806 de Slag bij Jena had verloren van de Franse keizer Napoleon Bonaparte, moest het bij de Vrede van Tilsit [van 7 en 9 juli 1807] Oost-Friesland

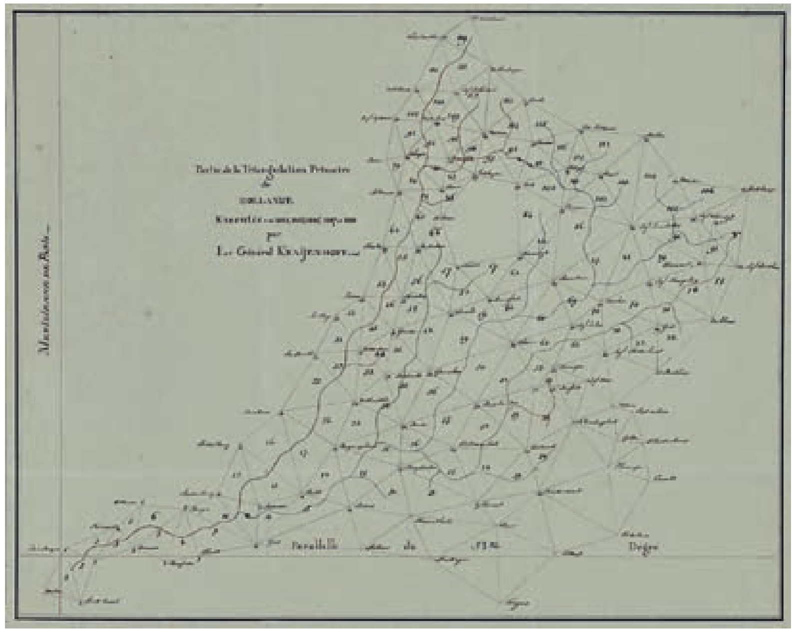
Afb. 1. Koninkrijk Holland in 1807

afstaan. Bij wet inzake de *vereniging van Oost-Friesland, het Land van Jever en de heerlijkheden Varel en Kniphausen met het koninkrijk Holland* van 30 januari 1808 werd Oost-Friesland als elfde departement **(afb. 1)** aan het koninkrijk toegevoegd. De koning van Holland, Lodewijk Bonaparte, broer van de keizer nam op 11 maart 1808 het bestuur van Oost-Friesland over. (…) Na de annexatie [door Frankrijk] van het koninkrijk Holland op 9 juli 1810 werd het departement op 1 januari 1811 een departement van het Eerste Franse Keizerrijk onder de naam Ems-Oriental (Oostereems)." J.D. van der Plaats schrijft in K & L 1889, blz. 239: "Den 31 Jan. 1811 ontving Krayenhoff aanschrijving om zijne triangulatie voort te zetten over Oost-Friesland, totdat zij aansloot bij de hannoveraansche driehoeksmeting van Epailly. Eene vroegere aansluiting met deze was driehoek n°. 92" met de punten nr. 62 Bentheim, nr. 63 Uelsen en nr. 64 Kirch Hesepe, die al in 1807 door Krayenhoff gemeten was **(afb. 2)**. De vraag die bij mij op-



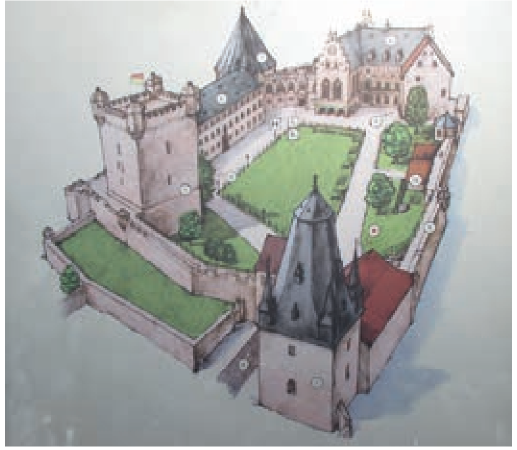
Afb. 2. Uitsnede driehoeksnet bij punt 92

kwam was, van wie kreeg hij die opdracht? Het antwoord vond ik bij Ir. J. W. Dieperink [1] "(…) ontving hij tegen het begin van 1811 van den Franschen Minister van oorlog [= Hertog Van Feltre] opdracht zijne Triangulatie te verbinden aan die door Epailly in Hannover uitgevoerd". In een handgeschreven exemplaar van de *"Eerste en Laatste berekening van de Driehoeksmeting in Holland"* (in 2023 geraadpleegd in het bedrijfsmuseum van het kadaster in Arnhem) staat in de achterste kolom bij driehoek 92: *"Wanneer men de berekening maakt steeds de geele streep van het begin in N°26 tot in N°92 volgende vindt men voor den afstand tusschen Kirch-Hesepe en het Signaal Bentheim 36302,008 Ellen. Het verschil met den uitkomst die de blauwe aaneenschakeling geeft is dus =0,092 Ellen. En het is op desen afstand dat wij de driehoeksmeting van Han[n]over door den chef d'Escadron Epailly bewerkt hebben."* [In die tijd wilden onze eigenwijze volksvertegenwoordigers niet werken met de door de Fransen, dus de bezetters, ingevoerde namen voor de lengtematen in het metrisch stelsel, uit angst dat de burgers dat niet zouden willen gebruiken. Men voerde zelfs iets later, in 1816, officieel "Het Nederlands metriek stelsel" in (zie de Wikipedia site van die naam). Men sprak daarbij van een El, terwijl het een meter was, een Duim i.p.v. cm enz. De afstand tussen Sgl. Bentheim en Kirch-Hesepe was dus 36.302,008 *meter!* Deze beslissing heeft tientallen jaren (t/m 1869) voor grote problemen gezorgd. Zelfs in 2000/2001 is daarover nog een rechtszaak gevoerd. Zie Geodesia, 43e jaargang nr. 5, mei 2001 (!), blz. 262 "*De lengte van een el"*] In het bovenstaande, met cursief aangegeven gedeelte over de driehoek N°92 werd gesproken over een berekening "de geele streep van het begin in N°26 tot in N°92 volgend" enz., die tekst wordt pas duidelijk als we de afbeelding zien van een kaart van Krayenhoff t/m 1810: "Partie de la Triangulation Primaire de HOLLANDE Executée en 1802, 1803, 1805, 1807 et 1810. Par Général KRAIJENHOFF", **(afb. 3)** daarop zijn de genoemde "geele streep" en "de blaauwe aaneenschakeling", en de nummers van de driehoeken goed te onderscheiden. Ook is direct zichtbaar hoever het net



Afb. 3. Het driehoeksnet van Krayenhoff 1802-1810

toen al gevorderd was. Van de in de titel genoemde metingen van het jaar 1810, staan er echter slechts 2 op die kaart afgebeeld, nr.76 Oldeholtpade en nr.83 Beilen, (misschien waren de metingen wèl, maar de berekeningen nog niet klaar! De genoemde driehoek *N°92* met de hoekpunten *A. Sigl. Ulsen [=nr.63], B. Sigl.Bentheim [=nr.62] en C. Kirch-Hesepe [=nr.64]* was dus met de zijde *BC* een aansluiting met het net van Epailly uit 1805. Het punt *C. Kirch Hesepe [=nr.64]* was al eerder gebruikt voor een hoekmeting in 1800 door Karl Ludwig Edler von Le Coq [2]. Het punt 62 Bentheim, heeft in de, in de Engelse taal geschreven uitgave van Haasbroek [3] de vermelding "Bentheim (Gunpowder tower of the castle)" (blz. 67), terwijl Krayenhoff zelf spreekt van *"Sigl. Bentheim"* **(afb. 4)** (in zijn handgeschreven berekeningen). Dit lijkt tegenstrijdig, maar er heeft op die Kruittoren toen een signaal gestaan. [Hij schrijft namelijk: "Dat men zich van twee soorten van *Signalen* bediend heeft; van enkele bestaande uit eenen mast, waaraan boven een horizontaal kruis was vastgemaakt met manden of korven aan elken arm aangestoken en door nog eene mande boven en beneden opgesloten. Van deze soort heeft men gebruik gemaakt op de stompe torens van ROTTERDAM en BENTHEIM, op de kerken van HARDERWIJK en STRAKHOLT".] [4] Die zijde BC [62-64] is dus gebruikt door Epailly, Krayenhoff, Joseph Gauss (een zoon van de beroemde C.F. Gauss) en anderen, en is



Afb. 4. Het Slot te Bentheim

later ook opgenomen in het net van de Rijksdriehoeksmeting. Krayenhoff was dus meteen weer aan de slag gegaan. "Op 6 april 1810 vinden wij hem weder te Leiden en in die zelfde maand werden ook Gouda, Dordtrecht en 's Hage opnieuw bezocht en driehoek n°. 31 gemeten." Hij had dus rond half juli 1810 nog voldoende werk te doen in het Noordoosten van ons land en Oost-Friesland.

Krayenhoff gebruikt ook andere formaten instrumenten

Van der Plaats meldt (op blz. 239), dat Krayenhoff in 1810 en 1811 een kleinere repetitiecirkel heeft gebruikt, omdat er op de te meten locaties minder ruimte beschikbaar was (zie ook voetnoot 5). Op blz. 275 schrijft hij: "…en gebruikte Krayenhoff een kleineren, van 10 duim (271 m.M.) middellijn, vervaardigd door Bellet een der medewerkers van Delambre. De kijkers van dit nieuwe instrument waren veel korter en de kruisdraden bezaten een zeer hinderlijke parallaxis. Hieraan, en aan de laterale refractie schrijft Kr. de geringere nauwkeurigheid der waarnemingen toe". Ir. J.W. Dieperink schijft daarover op blz. 43: "gebruikte Krayenhoff nog een ander instrument met een rand van 10 duim middellijn [i.p.v.16 duim], vervaardigd door Bellet te Parijs. Hij klaagt er over, dat hij er nooit in geslaagd is, met dit instrument metingen te verrichten, waarbij de kijkers vrij van parallax waren. Voor de astronomische waarnemingen bezigde Krayenhoff een instrument van 14 duim diameter door Lenoir te Parijs vervaardigd". Op 22 mei 1810 begonnen de metingen op het kasteel Ballum op Ameland **(afb. 5)**, en hij eindigde voor dat

Afb. 5. Voormalig kasteel te Ballum

jaar op 14 oktober 1810 in Holwierda. In dat jaar zijn op de volgende 13 primaire stations metingen uitgevoerd: n°76 Oldeholtpade (Fr.), 78 Ballum (Fr.), 80 Dokkum (Fr.), 81 Drachten (Fr.), 82 Oosterwolde (Fr.), 83 Beilen (Dr.), 85 Hornhuizen (Gr.), 86 Groningen, 88 Sleen (Dr.), 89 Uithuistermeden (Gr.), 90 Holwierda (Gr.), 91 Midwolda (Gr.) en 92 Onstwedde (Gr.) (volgens de schrijfwijze van Van der Plaats, die de spelling heeft aangehouden van de choro-topographische kaart van Krayenhoff). Deze opsomming maakt wel duidelijk hoe groot de afstanden ook in die tijd al waren, terwijl de onderlinge communicatie natuurlijk gebrekkig zal zijn geweest, en de heliotroop nog niet was uitgevonden. Maar het was hem niet gegeven, om rustig door te kunnen werken.

Krayenhoff's overleg met Oudinot (de Hertog van Reggio)

Tydeman schrijft op bladzijden 82/83 "Na vier weken tijds [Uitterhoeve, blz. 246 noemt als tijd eind juli 1811] begon zijne afwezigheid bij den Hertog van *Reggio,* die deszelfs Hoofdkwartier te *Amsterdam* had, opzien en misnoegen te verwekken: hij werd hiervan onder

Afb.6. Jacob Jan Cambier

de hand, door den nog quasi fungerenden Minister van Oorlog, den Heer CAMBIER **(afb. 6),** onderrigt, met uitnoodiging om terug te komen, en de voor hem ophanden zijnde onaangenaamheden te ontwijken. Aan dezen wenk gehoorzamende, staakte hij zijne werkzaamheden, keerde terug, en liet zich aan de Hertog van *Reggio* voorstellen". Anderen noemen hem Oudinot, maar Krayenhoff noemt hem altijd "Hertog van *Reggio*". De ontmoeting begon niet zo erg vriendelijk, Oudinot maakte hem veel verwijten vanwege Krayenhoff's optreden als Minister van Oorlog, "waardoor hij in geheel *Frankrijk* ter kwader naam en faam stond", Krayenhoff gaf aan dat "hij met de beste trouw zijnen Meester, dien hij als Souverein beschouwde gediend had". Deze opmerking zorgde er voor dat de Hertog wat vriendelijker werd, "hij noodigde den Generaal KRAYENHOFF uit, om in zijne handen, den Eed van getrouwheid aan den Keizer af te leggen; doch deze maakte hierin zwarigheid, en beschouwde zich van zijne Militaire betrekkingen vervallen, of ten minste als regt hebbende, daarvan zijn ontslag aan te bieden; gelijk hij hetzelve dan ook, bevorens opgesteld, aan den Hertog overhandigde, [deze ontslagbrief is afgedrukt als bijlage XI in zijn Levensbijzonderheden blzn. 455-460] en daarmede van Hoogstdenzelve afscheid nam, met het voornemen om vervolgens noch bij den Hertog, noch bij iemand der Fransche autoriteiten, eenige de minste pligtpleging te gaan afleggen. (…) Den 18den Augustus 1810, is de Brigade-Generaal KRAYENHOFF, bij Keizerlijk decreet, te *St. Cloud* genomen, ontslagen van zijne kwaliteit als Aide-de-camp van Zijne Majesteit den gewezen Koning van Holland, na dat deze Staat in het Fransche Keizerrijk was ingelijfd, …" "Onder de officieren, die den Generaal KRAYENHOFF bij zijne Geodesische en Astronomische waarnemingen en berekeningen behulpzaam waren, bevond zich de Luitenant-Colonel der Artillerie en Genie [Cornelis Chr.] VAN HOOFF. Deze plagt, met andere hoofd-officieren, des Zondags voormiddags bij den Hertog van *Reggio* **(afb.7)** ter audientie te gaan, en had op den tweeden Zondag in de maand September met Hoogstdenzelve een zeer onaangenaam gesprek, over het hoogst aanstootelijke gedrag van den Generaal

Afb.7.
Nicolas Charles Oudinot (de hertog van Reggio)

KRAYENHOFF, als zich nergens vertoonende, en de Fransche autoriteiten verachtende. De uitdrukkingen van den Hertog op het onderwerp van zijnen Generaal, waren zoo scherp, dat de Luitenant-Colonel [C.C.] VAN HOOFF, aan Zijne Excellentie verlof verzocht, om die aan den man, onder wiens bevelen hij stond, te mogen overbrengen, ten einde hem in staat te stellen zich te kunnen verantwoorden". Nadat de Hertog dit had toegestaan, heeft Van Hooff aan Krayenhoff verteld wat de Hertog over hem gezegd had. Die was daar over "uitermate gebelgd", en schreef de Hertog meteen een boze brief, waarin hij hem verzocht om een plaats aan te wijzen, waar zij over de uitspraken van de Hertog zouden kunnen spreken. "Op dezen brief in drift geschreven, ontving de Heer KRAYENHOFF alleen beleefdelijk ten antwoord, dat de Hertog de eer zou hebben den Generaal, den volgenden dag, des voormiddags ten elf ure, aan Deszelfs hotel af te wachten. Dit antwoord bedaarde zijn drift …" [zelf zou ik dus verwachten, omdat Van Hooff op de 2e zondag van september dat gesprek met de Hertog van Reggio had gehad, dat dat dus rond eind september 1810 zou zijn geweest, maar Uitterhoeve, schrijft op blz. 246/247 dat het half december was] "(…) de Hertog noodigde terstond den Heer KRAYENHOFF uit om in Deszelfs kabinet binnen te treden. Hier beklaagde zich deze over de wijze, op welke Zijne Excellentie zich den vorigen dag had uitgelaten tegen een officier, onder zijne orders dienende, en de scherpe uitdrukkingen, welke Zijne Excellentie zich veroorloofd had ten aanzien van eenen man, welke zich met niets meende te moeten bemoeijen, en van de maatschappij afgezonderd, zijne eenige genoegens zocht in het voltooijen van eenen algemeen nuttigen arbeid" [= de driehoeksmeting]. "De Hertog beantwoordde dit beklag met zeer veel gematigdheid, zeggende dat juist die afzondering voor hem en de overige Fransche autoriteiten zeer aanstootelijk was, en aanleiding gaf tot groote verdenking wegens geheime en vijandelijke conduites [= vijandelijk gedrag], ten aanzien van het Fransche Gouvernement; en dat bijaldien hij zich al eens met drift daartegen mogt hebben uitgelaten, zulks aan geene personaliteit moest worden toegeschreven, maar veeleer aan zijne begeerte, om eenen man van verdiensten te behouden, die door politieke omstandigheden, door het misschien te gezèleerd [=overijverig] dienen van zijnen Meester, zich de grootste verbittering van den Keizer had op den hals gehaald - terzelfder tijd opende hij zijne secretaire. En legde den Generaal KRAYENHOFF eene order van den Keizer voor, aan hem Hertog bevelende, den Generaal met Gendarmes naar *Parijs* te doen vervoeren. De Generaal kon op dit gezigt, zijne inwendige verontwaardiging en zijne uitwendige ontsteltenis niet verbergen; doch de Hertog dit ziende, gaf hem een ander geschrift over, er bijvoegende: *lees nu mijn antwoord, en oordeel zelf.* Dit antwoord behelsde een gemotiveerd verzoek aan den Keizer, om voor als nog van de executie [=uitvoering] dezer bevelen te mogen verschoond blijven, alzoo de Generaal KRAYENHOFF zich geheel onberispelijk gedroeg; terwijl hij Hertog op zich nam, om hem van zeer nabij te doen observeren, en bij het minste pligtverzuim, Zijner Majesteits wil te zullen uitvoeren. De Heer KRAYENHOFF was nu tegen den Hertog geheel ontwa-

pend, bedankte Zijne Excellentie voor de aangewende pogingen om hem van eene zoo groote onaangenaamheid te vrijwaren (…)" Na afloop van het gesprek schrijft hij: "Men nam daarop wederkerig afscheid, en de Generaal KRAYENHOFF werd den volgenden dag met een bezoek van den Hertog vereerd, die steeds in het vervolg zijn vriend gebleven is, (…)". Krayenhoff schrijft, dat door dat gesprek zijn gedrag t.o.v. de Franse autoriteiten verbeterd was, en "dat hij naderhand, hoewel spaarzaam, bij de Fransche autoriteiten, en in bijzonder den Prins *van Plaisance* [= Charles-François Lebrun] **(afb. 8)** zijne opwachting

Afb. 8.
Charles-François Lebrun (hertog van Plaisance)

maakte". Weinige dagen later ontving hij een bezoek van den Luitenant-Generaal BERTRAND, Aide-de-camp van den Keizer, met wien hij veel sprak over de jongstledene gebeurtenissen en zijne daaruit voortgevloeide onaangename positie, (…)" [5]. Krayenhoff verzocht hem, om er bij de keizer op aan te dringen hem ontslag te verlenen uit zijn Militaire loopbaan, wat hij ook al eerder aan de Hertog van Reggio had gevraagd. Bertrand **(afb. 9)** wilde hem echter liever voor de keizer behou-

Afb. 9. Henri-Gatien Bertrand

den. "De Generaal KRAYENHOFF mogt dan ook deszelfs aangeboden ontslag niet bekomen, maar is, eenige dagen later, bij Keizerlijk decreet van den 21sten September 1810 benoemd geworden, tot Brigade-Generaal en Inspecteur-Generaal der Genie, zonder daarbij eene meer bepaalde bestemming te erlangen." Na al deze gebeurtenissen, begreep hij dat hij niet zomaar overal zijn eigen gang kon blijven gaan, en zich toch wel wat 'onderwerpelijker' zou moeten gaan gedragen.

Verder met de driehoeksmeting

Omdat hij het liefst wilde doorgaan met het werk aan de driehoeksmeting, maakte hij van de vorderingen van dat werk "een omstandig Rapport aan den [Franse] Minister van Oorlog, Hertog VAN FELTRE, [= Henri Jacques Guillaume Clarke] **(afb. 10)** met verzoek om autorisatie tot de voltooijng dezer werkzaamheden; waarmede hij dan ook op den 31sten Januarij 1811 is belast geworden". Eind mei 1811 vertrok hij weer naar Groningen en Oost-Friesland om zijn metingen voort te zetten. Hij startte in 1811 met zijn metingen op 24 juni in Leer, en eindigde op 10 augustus in Westerstede (n°100) het laatste station. Er zijn in 1811 metingen verricht in de volgende 10 primaire stations: n°93 Pilsum, n°94 Emden, n°95 Leer, n°96 Bassel, n°97 Hage, n°98 Aurich, n°99 Strakholt, n°101 Esens, n°102 Jever, en n°103 Varel **(afb. 11 en 12)** , allen gelegen in Oost-

Afb. 10. Henri Jacques Guillaume Clarke (de hertog van Feltre)

Friesland. (Van der Plaats, K en L 1889, blz. 230). Na het laatste station (Westerstede) bracht hij vervolgens "een geruimen tijd te Jever **(afb. 13)** door, ten einde in het kasteel aldaar de breedte en het azimut van Varel te bepalen. [Haasbroek schrijft op blz. 75 bij n°103 Varel "tower of the Lutherian church" (te zien dus op afb. 11). Maar ook op het gezicht op Varel (afb. 12) is de kerk goed te zien.] Krayenhoff schrijft hier zelf over: [8] "Op den toren van het Kasteel te JEVER in Oost-Friesland hebben 210 waarnemingen op den beneden doorgang van de α. γ. en ε van den grooten Beer voor de breedte gegeven 53°.34'.23'',4611 en 244 waarnemingen op den beneden doorgang van de *Poolster* 53. 34. 23'',4297 en dus bij middeling 53°.34'. 23'',4452. Het welk van de Geodesische waarnemingen niet meer verschilt dan –0'',0126. Het *Azimuth* der hoofdpunten, op den horizon van JEVER 47 malen waargenomen, is 1,1688 grooter gevonden, dan volgens berekening uit het *primitive* [= de oorspronkelijke] of tot grondslag aangenomen *Azimuth".* Tot zover de tekst van Krayenhoff

Afb. 11+12. Gezicht op Varel, met de kerk

zelf uit 1813. Van der Plaats (blz. 240) schrijft "Den 7den September [1811] waren ook deze waarnemingen afgeloopen. Op de terugreis mat hij nog enkele hoeken te Midwolde (n°91) en Uithuizermeden (n°89), en het groote werk was verricht. De laatste waarneming is van 13 Sept. 1811 te 2 ure. De Gelder en anderen waren ondertusschen met de berekeningen bezig. Ook Krayenhoff zelf hielp hieraan mede zoo dikwijls hij een uur vrij had". [Krayenhoff had

Afb. 13. Het slot Jever

Afb. 14. Het driehoeksnet van Epailly

nu dus aan de opdracht voldaan om zijn driehoeksnet aan te sluiten op de zijde Jever-Varel van het driehoeksnet van Epailly.] **(afb. 14)** Van der Plaats schrijft (K en L 1889 blz. 240/241): "Zelden of nooit is eene triangulatie van den eersten rang onder zoo ongunstige omstandigheden uitgevoerd als door Krayenhoff. Het zou voor de geodesie van Nederland zeker veel beter geweest zijn, als hij minder overhoopt met werkzaamheden ware geweest. (…) Maar er behoorde reeds ongewone werkkracht toe om de primaire waarnemingen, hoe dikwijls ook afgebroken, telkens weder op te nemen, in afwachting, dat een nieuwe order hem naar de militaire bureaux terug riep". In een voetnoot schrijft hij verder: "Geodeten uit dien tijd waren daartegen gehard. Epailly campeerde aan den voet zijner signalen en leefde van de jacht. Welk een verschil met Gauss, die steeds over slechte reisgelegenheid, slecht logies en slechte madeira klaagde." Van het driehoeksnet van Krayenhoff zijn meerdere versies in druk uitgevoerd. De versie van Haasbroek **(afb. 15)** geeft hiervan de meeste extra informatie.

Toelichtingen bij de tekst:

1) Ir. J.W. Dieperink: Primaire Driehoeksmeting, als onderdeel van Graadmeting, in Nederland, Openbare voordracht, gehouden bij de aanvaarding van zijne betrekking als leeraar in het landmeten en waterpassen aan de Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool op 12 October 1917. De 8e blz. ervan, op internet genummerd als blz. 43.

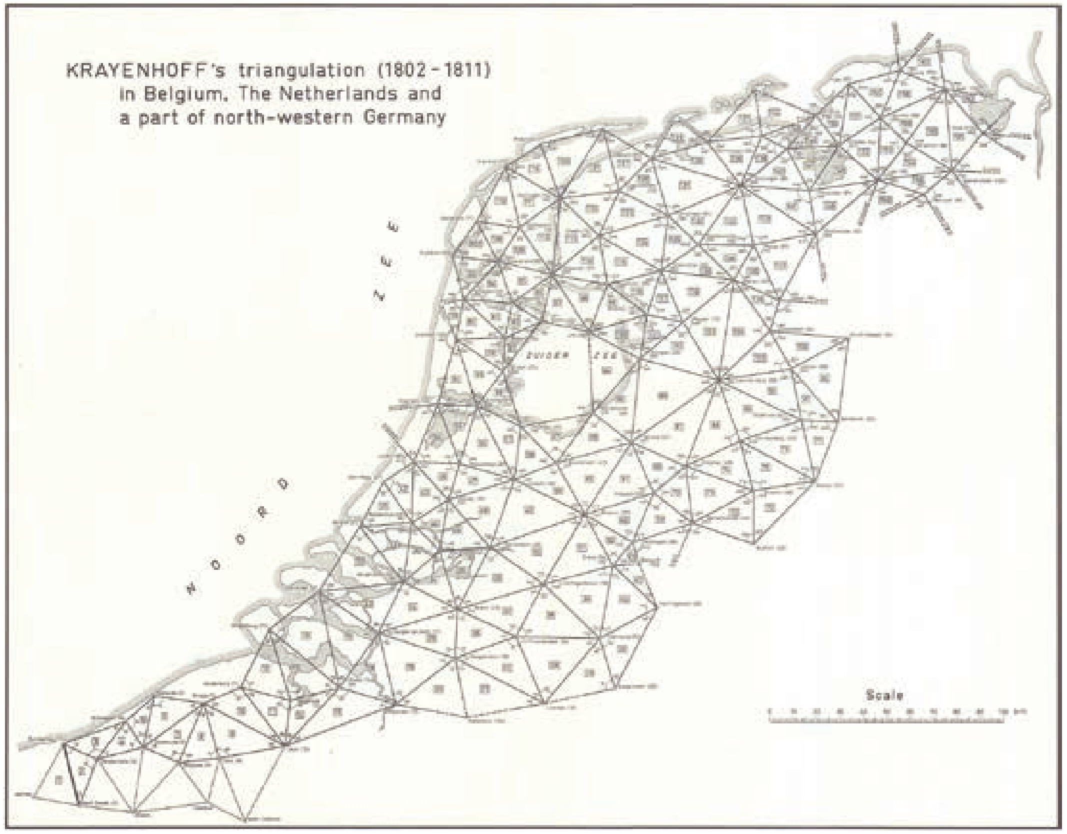
2) Karl Ludwig Edler von Le Coq (1754-1829. Hij was Stafchef van een Pruisisch Troepen contigent, dat veel hoekmetingen heeft uitgevoerd, waarvan heel veel m.b.v. een sextant. Hij maakte veel gebruik van Kerktorens en Molens, omdat het gebruik van die hoge plekken het bouwen van vele hoge (kostbare) signalen overbodig maakte. Op die locaties kon je niet meten m.b.v theodolieten, omdat je die exact goed moest opstellen, terwijl je dat bij sextant metingen uit de losse hand kon uitvoeren. Uit: "Pläne von solcher Accuratesse als noch keine vorhanden sind", een uitgave van Michael Haverkamp, 2014. De naam van Le Coq kom ik tegen op blz 16 t/m 19, 22 en 60/61!

3) N.D. Haasbroek, "Investigation of the Accuracy of Krayenhoff's Triangulation (1802-1811) in Belgium, the Netherlands and a part of North Western Germany. Rijkscommissie voor Geodesie, Delft. 1972.

4) C.R.T. Krayenhoff, Verzameling der Hydrographische en Topographische Waarnemingen in Holland, 1813, Tweede Gedeelte. Driehoeksmeting in Holland Blz. 34/35. [Door mij ook al in DHC 2020-1 blz.14/15 genoemd.]

5) Van der Plaats, K & L 1889, blz. 239. Onderaan die blz. vraagt hij zich af[1]): waarom Krayenhoff die metingen uit juni 1802 herhaald heeft, "op dezelfde standpunten". De resultaten "waren niet slechter dan die van 1810. De waarnemingen van < Leiden in driehoek n°.43 zijn in 1810 geheel mislukt en moesten door die van 15 Juni 1802 vervangen worden". Daaronder schrijft hij[2]): "Het is niet zeker of Krayenhoff in 1810 in Zuid-Holland den grooten of den kleinen repetitie cirkel gebruikt heeft. Er was ruimte genoeg voor den grooten maar mogelijk wilde hij zich op bekend terrein oefenen in het gebruik van den kleinen."

6) Deze tekst is ontleend aan Tydeman, Levensbijzonderheden t/m blz. 88/89. Waarschijnlijk heeft hij dus mede aan Cambier en Cornelis Chr. van Hooff te danken dat hij zijn driehoeksmeting heeft mogen afmaken.



Afb. 15. Overzicht van Krayenhoffs triangulatie 1802-1811 door N.D. Haasbroek

7) Cornelis Christiaan van Hooff (2-8-1778 t/m 14-3-1812) was de oudste zoon van Hermanus van Hooff, die van 1795-1803 de directeur-generaal van fortificatiën was. Na zijn studie Rechtsgeleerdheid legde hij zich toe op het vak van ingenieur, en hij is na 28 oktober 1795 aangesteld tot luitenant ingenieur, en op 8 augustus 1809 bevorderd tot luitenant kolonel der genie. Vanaf zijn benoeming tot officier, tot aan de pensionering van zijn vader in 1803, was hij de 2e adjudant onder zijn vader, en heeft hij tevens bij de uitvoering van belangrijke werken gedurende die jaren het opzicht waargenomen. In 1799 behoorde hij tot de brigade ingenieurs te velde onder de luitenant generaal Krayenhoff, geplaatst bij de divisie van de generaal Daendels, en hij woonde de gehele veldtocht in Noord-Holland bij. [=De landing van de Engelse en de Russische troepen na hun invasie in augustus] Na 1803 werd hij met verschillende werkzaamheden belast, vooral door zijn opmetingen en verkenningen van de Grebbelinie, heeft hij zich een bijzondere naam als ingenieur verschaft. Na eerst generaal Krayenhoff bij zijn geodetische waarnemingen behulpzaam en ook van af de oprichting van het Groot Comité Central der artillerie en genie aan die instelling nuttig werkzaam te zijn geweest, werd hij geplaatst bij de brigade van generaal Chassé, welke bestemd was voor Spanje en hij maakte daarop die veldtocht mee. Nauwelijks in het vaderland teruggekeerd, gebruikte de toenmalige minister van oorlog Krayenhoff hem in gewichtige commissies, o.a. met het opzicht tot het in staat van verdediging stellen van Amsterdam. Nadat Krayenhoff geen minister van oorlog meer was, "en weder aan zijne geodesische waarnemingen met ijver was begonnen, was van Hooff hem terzijde. Deze werkzaamheden waren de laatste van een zeer ijverige en eervolle militaire loopbaan, daar hij op zijn verzoek in October 1810 eervol uit de dienst ontslagen werd. De vermoeijenissen in Spanje doorgestaan, hadden toen reeds zijne gezondheid geschokt en hij overleed te 's Gravenhage den 14 Maart 1812". Deze tekst is ontleend aan het Biographisch woordenboek der Nederlanden. Deel 8. Tweede stuk (1867) door A.J. van der Aa.

8) In "Verzameling van Hydrographische en Topographische Waarnemingen in Holland, Amsterdam 1813, blzn. XIII en XIV.

Verantwoording van de herkomst van de afbeeldingen:

Afb. 1. Overgenomen van Wikipedia "Departement Oost-Friesland".

Afb. 2. Uitsnede uit de kaart van het driehoeksnet van Krayenhoff door dr. J. D. van der Plaats, van de driehoek N° 92.

Afb. 3. Foto van een manuscriptkaart van Krayenhoff uit 1810 met de situatie van waarschijnlijk het begin van 1810. Aanwezig in het bedrijfsmuseum van het kadaster in Arnhem. Gescand door Tonnie Peters.

Afb. 4. Een foto van het in het kasteel aanwezige bord met tekening van de Burg, het nr. 4 is de kruittoren. Eigen foto van de auteur d.d. 19 juli 2023.

Afb. 5. Kasteel Ballum (Ameland). Afkomstig van Wikipedia "Camminghaslot". In dit slot heeft Krayenhoff op 22 mei 1810 een herstart gemaakt met zijn driehoeksmetingen, nadat hij in Leiden, Gouda, Dordrecht en's Hage weer even geoefend had.

Afb. 6. Jacob Jan Cambier, Agent (=Minister) van Oorlog, in 1810 benoemd door Koning Lodewijk Napoleon, nadat die van de keizer de opdracht had gekregen om Krayenhoff uit die functie te ontslaan. Overgenomen uit het "Nieuw Nederlandsch biografisch woordenboek. Deel 5 (1921)" door P.J. Blok en P.C. Molhuysen. (de tekst), de afbeelding van Parlement.com.

Afb. 7. Portret van Nicolas Charles Victor Oudinot, Duc de Reggio (1791-1863) Deze was 5 januari 1810 door keizer Napoleon met het commando over het Noorder-leger belast, waar ook Holland onder viel. Afbeelding afkomstig van Wikipedia.

Afb. 8. Charles-François Lebrun, als prince de l'Empire Eerste hertog van Plaisance. Hij was een Frans staatsman en financieel specialist. In de periode 1810-1813 was hij stadhouder-prins in de Hollandse departementen onder Napoleon. Hij was de enige bestuurlijke beambte die direct met de keizer mocht communiceren. Krayenhoff kon dus niet om hem heen. Bron: Wikipedia, "Charles-Francois Lebrun". Ook deze afb. is daarvan overgenomen.

Afb. 9. H.G. Bertrand, Aide de Camp van keizer Napoleon. Afbeelding afkomstig van //georgianera.wordpress.com/.

Afb. 10. Hertog van Feltre, de Franse minister van Oorlog. Afkomstig van Wikipedia "H.J.G. Clarke".

Afb. 11. Aquarel "Ansicht der Kirche zu Varel, door Joh. Gerh. Willms in 1813, dus kort na de metingen van Krayenhoff op dat punt eind 1811!

Afb. 12. Aquarel van het landschap met een gezicht op Varel, door J.G. Willms in 1833. Zo zal Krayenhoff het ongeveer hebben aangetroffen. Het lijkt haast wel een Nederlands tafereel met vier windmolens. Ook is hierop de kerk goed te zien. Beide aanwezig in de collectie van kasteel Middachten in De Steeg. Foto's gemaakt d.d. 24-01-2024 door Erik Verbeek. Met dank aan Franz Graf zu Ortenburg, die dat voor mij geregeld heeft.

Afb. 13. Het slot Jever. Vanaf hier heeft Krayenhoff de breedte en het azimuth van Varel bepaald. Afkomstig van //nl.wikipedia.org/wiki/Jever.

Afb. 14. Het driehoeksnet van Epailly. Hierop zien we de beide aansluitingen van zijn net met dat van Krayenhoff met een extra dikke lijn aangegeven en vermelding "Côté de jonction" (= zijde van vereniging of samenkomst of verbinding). Afb. overgenomen uit: "C.F. Gauss und die Landesvermessung in Niedersachsen", Hannover 1955, tussen blz.90/ 91.

Afb. 15. Kaart van het driehoeksnet van Krayenhoff zoals die als bijlage in het bij noot 3) genoemde boek van Haasbroek is bijgevoegd. Scan door Tonnie Peters.

Wrijfbakje en wrijfinkt

Jan Stehouwer

Foto: Kadastermuseum

In de periode dat veel van onze LLZ[1]-collega's bij het Kadaster zijn gaan werken, zag ons kaartmateriaal er totaal anders uit. Het kadastrale plan (het bijblad) bevatte de laatst bekende situatie. Als er veranderingen optraden, dan werden deze op het bestaande bijblad ingekarteerd. Daarna werd op de hulpkaart in rood aangegeven welke grenzen en gebouwen er nieuw op het bijblad waren gekomen. In blauw de grenzen, gebouwen en perceelnummers die waren vervallen. Als de staat 75 was vervaardigd, dan moesten wij met een radeermes en een gum de oude inktlijnen van het bijblad zien te krijgen en de nieuwe situatie daar op een nette manier in inkt op aangeven. Het tekenen van de hulpkaart en van de nieuwe situatie op het bijblad moest gebeuren met een trekpen. Het was toegestaan op de hulpkaart gebruik te maken van kant en klare rode en blauwe inkt, maar voor onze zwarte Oost-Indische inkt was dat niet toegestaan. Voordat wij met het in inkt zetten konden beginnen, moesten wij altijd eerst zelf onze eigen inkt maken! We hadden allemaal een glazen bakje met daarin een bolvormige uitsparing, waarvan de bodem erg ruw was. In deze uitholling deden wij wat water en we gingen daarna met een staafje Oost-Indische inkt net zolang over die ruwe bodem wrijven, totdat er in ons bakje een mooie zwarte inkt was ontstaan. Af en toe probeerden we even door een lijntje te trekken met die inkt, of deze al zwart genoeg was. Als dat zo was, dan werd het bakje afgedekt met een "bevochtigde" glazen deksel om verdamping te voorkomen en de inkt te beschermen tegen stof. Om er voor te zorgen dat de inkt watervast werd, deden we er altijd een druppeltje azijn door heen, hoewel dat volgens het boek Landmeetkundig Tekenen uit 1946 werd afgeraden omdat het zuur van de azijn het staal van de trekpen zou kunnen aantasten. De staafjes wrijfinkt waren bijna altijd afkomstig uit China wat ook zichtbaar was aan de mooie letters op het staafje zelf en op de verpakking. Ook stond op het staafje doorgaans een afbeelding opgenomen die bij het persen verscheen.
Voor zover we weten, werden die staafjes op de volgende manier gemaakt. Men ging bepaalde planten verbranden onder beperkte toelating van lucht, waarbij rook door zeer lange papieren buizen ontsnapte. Het roet dat zich daarbij het verst verwijderd van het vuur afzette en daardoor dus uit de fijnste deeltjes bestond werd gebruikt om daar de staafjes van te persen, na toevoeging van een bindmiddel met wat kamfer en iets muskus. Door dat laatste is ook de speciale geur van deze Oost-Indische inkt te verklaren.

Deze bijdrage is een bewerkte versie van het artikel dat oorspronkelijk verscheen in Metrum, het bedrijfsblad van het Kadaster Arnhem, vierde jaargang, nummer 3, juli 2003.

1 Afdeling Landinrichting en Landmeetkundige Zaken

Een 21ste-eeuwse ‘afsetter’

Ad van der Meer

We kennen allemaal de prachtige gegraveerde stadskaarten uit de 16e en 17e eeuw. Van zichzelf zijn dit zwart-witte kaarten, omdat kleurendruk immers nog niet bestond. De fraaie gekleurde exemplaren zoals we die kennen, werden in opdracht van de uitgever handmatig ingekleurd door zogeheten ‘afsetters’. Hoewel deze mensen een belangrijke bijdrage leverden aan de schoonheid van de kaarten, zijn zij over het algemeen anoniem gebleven. Alleen de namen Frans Koerten (1603-1668) en Dirk Jansz van Santen (1637-1708) zijn nog bekend. Het inkleuren van kaarten gebeurde regelmatig op een wat impressionistische manier, dat wil zeggen men bleef niet altijd binnen de lijntjes (zie uitsnede hiernaast). Een rode strook verf

Detail van de plattegrond van Groningen uit de atlas van Braun-Hogenberg

De ingekleurde kaart van Blaeu van Arnhem

over de daken en een groene strook over een rij bomen was voldoende om de gewenste suggestie te creëren.

Inmiddels is er een nieuwe afsetter opgestaan, en wel Marcus Laman uit Leiden. Hij is architectuurhistoricus, en hij kleurt oude zwart-witte stadskaarten van Blaeu digitaal in. Huis voor huis, dak voor dak. Zijn palet is veel breder dan dat van zijn 16e eeuwse voorgangers, waardoor de kleuren feller en meer uitgesproken zijn dan die van een paar eeuwen terug. En zijn ‘digitale penseel’ is ook veel nauwkeuriger; hij kleurt precies binnen de lijntjes. Al met al (re)creëert Laman hiermee kaarten met een grote leesbaarheid en een prachtig visueel effect. Inmiddels heeft hij van de meeste grote steden in de Nederlanden een ingekleurde plattegrond beschikbaar, en ook van enkele Belgische steden is er inmiddels een uitgave verschenen.
Meer informatie en bestellingen via historischestadskaartenfullcolour.nl.

Bericht gebaseerd op een bericht in EW van 27 januari 2024 en de website historischestadskaartenfullcolour.nl.

Uitsnede kasteel van de kaart van Culemborg

Uitsnede scheepvaartverkeer op de kaart van Gorinchem

De ingekleurde kaart van Blaeu van Schoonhoven

Survey Marker Carpet in Deventer

Foto: *Ad Pieters*

Survey Marker Carpet is het eerste werk van kunstenaarscollectief We Make Carpets in de openbare ruimte. Het is in 2023 vervaardigd in opdracht van de openbare bibliotheek Deventer, de gemeente Deventer en Kunstenlab. Het bevindt zich vóór de ingang van de bibliotheek in de stad.

Survey Marker Carpet bestaat uit 4000 aluminium zogenaamde survey markers. Stuk voor stuk zorgvuldig geplaatst in het Belgische hardstenen voorplein voor de openbare bibliotheek. De survey markers zijn exacte kopieën van de 5 meest voorkomende markeringen in Europa, elk met de spelling “SURVEY POINT” in hun eigen taal: “MEET PUNT”, “ARPENTAGE”, “TOPGR PUNTO”, “MESS PUNKT”. Om te voorkomen dat er heel veel moest worden geboord in de hardstenen ondergrond, en om de zilverglans voor lange termijn te garanderen, zijn de markers opnieuw ontworpen en naar onze specificaties in aluminium gegoten.

Het patroon van het werk ontstond, zoals bij alle werken van We Make Carpets, op een improviserende manier. Met een 3D-schaalmodel van de entree hebben we aan het patroon gewerkt voordat we het digitaliseerden en overbrachten naar het loopvlak vóór de entree. Op deze manier konden we trouw blijven aan onze manier van patronen construeren, terwijl het eindresultaat blijvend is.

Survey Marker Carpet is een plek om even stil te staan en de wereld te laten zijn. Het verandert de entree van de bibliotheek in een overgangszone van de reguliere wereld naar een ruimte die gemaakt is om je wereldbeeld te verbreden en je kennis te verdiepen. Het verandert de bezoekers zelf in survey markers. Het meten van het punt van waaruit nieuwe ideeën kunnen worden verkend en waar nieuwe kennis naartoe kan stromen.

Bericht gebaseerd op de website www.wemakecarpets.nl/Survey-Marker-Carpet. Met dank aan Ad Pieters voor de tip.

Foto: www.wemakecarpets.nl/Survey-Marker-Carpet

Snellius-lustrum in Delft

10 Snellius

Op 7 december 2023 vond in Delft het 2e lustrum van Snellius plaats, in de vorm van een diner in het voormalige NS-station van Delft, tegenwoordig een restaurant.

Tweede lustrum? Hoe zat het ook al weer? Het gaat hier om de reïncarnatie van Snellius, heropgericht in 2013. Het eerste Snellius was opgericht in 1940 als ‘studievereniging’ (eigenlijk studie*richting*vereniging) van de Delftse TH-opleiding Civiel Landmeter, later Geodetisch Ingenieur. Zij werd opgeheven in 2005, bij haar 13e lustrum dus, nadat de voltijdsopleiding was gestopt. Nadat er in 2012 een mastertrack werd gestart (in het Engels zou dat Master Track zijn, de woorddelen los van elkaar, maar ik beschouw het woord maar als ingeburgerd, en dan geldt de Nederlandse grammatica) kwam er in 2013 een opvolger van Snellius onder dezelfde naam, nu met de omschrijving ‘study association within GRS’. GRS is de afkorting van genoemde Mastertrack, ‘Geoscience and Remote Sensing’.

Het nieuwe Snellius heeft momenteel ongeveer 50 leden, Master- en PhD-studenten. Bedenk daarbij dat deze 2 studiejaren vertegenwoordigen, niet 5 zoals vroeger.
Het was een mooie avond op 7 december, met ongeveer 100 gasten. Er werden enkele (oud-) bestuursleden van De Hollandse Cirkel gesignaleerd, en mogelijk enkele nieuwe donateurs geworven.

Herman Quee
Met dank aan Marigona Ahmeti, president van Snellius, voor de gegevens.

Caert-Thresoor 2023, nr. 4

Dit nummer van Caert-Thresoor bevat de volgende bijdragen:

- Reinout Klaarenbeek, *Een herondekte proceskaart. Een kaart van het grensgebied tussen Utrecht en het Gooi.*
- Bram Vannieuwenhuyze, *Een zomer vol kaartontmoetingen. Map encounters tijdens de voetreis van Jacob van Lennep en Dirk van Hogendorp in 1823.*
- Jornt Leeflang & Ferjan Ormeling, *Was de kritiek terecht? Von Derfelden van Hinderstein versus Melvill van Carnbée.*
- Reindert Storm, *Hendrik Frijlink (1800-1886).*

Collecties Nederlandse kaarten: *Limburgs Museum* (door Sjak Draak).

Recensies:
- *De geschiedenis van België in 100 oude kaarten*. Philippe de Maeyer, Michèle Galand, Bram vannieuwenhuyze en Guy Vanthemsche (red.) – Tielt: Lannoo, 2021 (door Gijs Boink)
- *Nederland op zijn mooist. De achttiende-eeuwse republiek in kaart en beeld /* Everhard Korthals Altes en Bram Vannieuwehuyze – Bussum: Thoth, 2022 (door Ron Guleij)
- *Atlas Amicorum Peter van der Krogt.* / Paula van Gestel-van het Schip (red.)– Leiden: Brill/ Hes&De Graaf, 2022 (door Reinout Klaarenbeek)

Varia Cartographica

Nieuwe Literatuur en Facsimile-uitgaven

Reactie op *'Een alternatieve kijk op Baarda'* in DHC 2023 nr. 4, p 134.

Martien Molenaar beschrijft een experiment dat hij deed met ChatGPT, om eens te testen wat dit fenomeen zou maken van de opdracht "beschrijf in 500 woorden wie was Willem Baarda". Nadat Chat een levensloop van een Groningse jurist produceerde nog gepreciseerd tot: "Ik bedoel Baarda de geodeet".

Het ChatGPT-product geeft een aantal herkenbare lijnen en terminologie aan, waarschijnlijk citaten uit bijvoorbeeld het In Memoriam uit 2005. Maar raadselachtig, om niet te zeggen verbijsterend, is dan dat juist de meest concrete gegevens die ChatGPT noemt haast alle fout zijn. De jaartallen van geboorte, benoeming tot hoogleraar, emeritaat en overlijden zijn alle vier fout; een promotie in 1947 (Baarda was niet gepromoveerd). Maar ook de tekst die ogenschijnlijk in grote lijnen wel juist is slaat bij iets nadere beschouwing de plank mis - het werk van Baarda wordt twee keer in de hoek van de gravimetrie geplaatst; en aan instrumentatie heeft hij nou juist niet gewerkt.

Molenaars conclusie is juist: "Van hoge precisie, laat staan betrouwbaarheid, is duidelijk geen sprake". Dat kan wel wat scherper: zelfs een zo concreet (qua beschikbaarheid op internet) onderwerp komt stampvol met fouten en verhaspelingen uit ChatGPT. Volstrekt onbruikbaar dus voor ieder die van het onderwerp ook maar iets weet. Inderdaad een levensgroot gevaar voor de samenleving dus, dat ChatGPT!

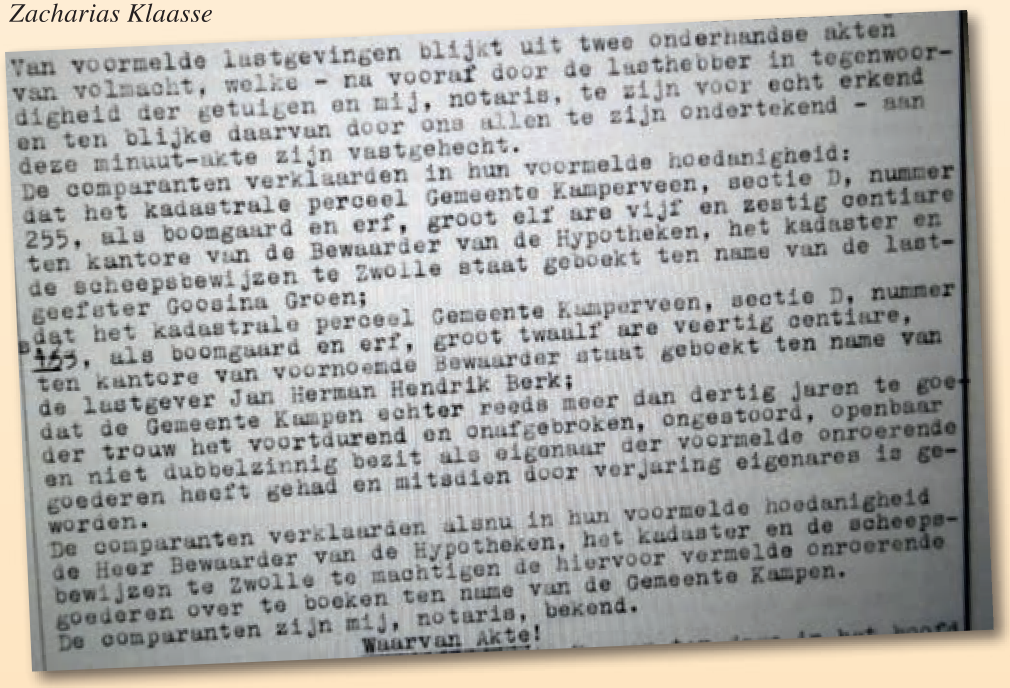
Herman Quee

Column • *Verjaring*

Verjaring (een feitelijke toestand wordt onder voorwaarden een rechtstoestand) is een zwak punt in de volledigheid van ons publicatiestelsel, want het speelt zich vaak af zonder dat betrokkenen dat beseffen. De wetgever heeft de verjaring daarom buiten de publicatieplicht gehouden. De (onverplichte) inschrijving in de openbare registers van de verkrijgende verjaring is daarom altijd een heikel punt geweest. Tot 1930 kon je op een hoek van een krant schrijven: ik ben door verjaring eigenaar geworden van het perceel enz. Als je die notitie in de openbare registers liet inschrijven, werd het perceel in het kadaster op je naam geboekt. Vanaf 1930 kreeg eventueel misbruik van die mogelijkheid iets minder kans: het perceel werd niet op je naam gezet als degene die bij het kadaster als rechthebbende stond geboekt daartegen bezwaar maakte. Het Kadaster schreef bedoelde persoon daartoe een brief waarbij op die mogelijkheid werd gewezen. Vanaf 1961 kreeg mogelijk misbruik weer wat minder kans: een eenzijdige verklaring van verjaring moest in een notariële akte zijn vervat. De "kadastrale eigenaar" hield de mogelijkheid van bezwaar. Toch heb ik in mijn loopbaan heel weinig van misbruik gemerkt met de inschrijving van verjaring. Ik herinner me slechts dat in Middelburg eens een verjaring werd ingeschreven waarin A verklaarde door verjaring eigenaar te zijn geworden van een bepaald perceel. Twee dagen later werd opnieuw een verjaring ingeschreven waarin B datzelfde verklaarde. Maar ook dan is het helder: A en/of B spreken niet de waarheid. Zo werd er doorgemodderd tot 1992, de komst van de Kadasterwet. Vanaf dat moment kun je verjaring inschrijven via een notariële verklaring. Er zijn daarbij drie mogelijkheden: 1. Iedere betrokkene stemt in met de inschrijving. 2. Als dat niet het geval is, maar de notaris beschikt over voldoende bewijsstukken, wordt de verklaring evenwel ingeschreven. 3. Beide gevallen zijn niet van toepassing. In dat laatste geval boekt de bewaarder de verklaring in het register van

voorlopige aantekeningen en hebben belanghebbenden een korte tijd om de bewaarder te dagvaarden in kort geding, met de eis om de verklaring alsnog in te schrijven in de openbare registers. Misschien een beetje vreemd, want de bewaarder heeft geen enkele zelfstandige beslissing genomen; hij heeft slechts de Kadasterwet letterlijk uitgevoerd, die dus in gevallen als deze hem opdraagt: inschrijving van de verklaring in het register van voorlopige aantekeningen. Als er geen dagvaarding komt, of de rechter wijst inschrijving af, vervalt alles van rechtswege. In mijn tijd als bewaarder in Noord-Holland had ik geen zin en geen tijd om bij een dagvaarding te verschijnen, want ik kon daar niets zinnigs doen. Ik kon hooguit zeggen dat ik de wet had uitgevoerd, welnu dat mag een rechter ook van een bewaarder verwachten. In een bepaald geval was ik dus weer niet verschenen, maar wie schetst mijn verbazing en ergernis toen later bleek dat ik in de kosten van het geding was veroordeeld, omdat ik niet was verschenen. Bij het volgende soortgelijke kort geding was ik wel aanwezig, maar bemoeide me nergens mee en zat gewoon te werken. Wederzijdse advocaten toonden meer dan 100 foto's waaruit de verjaring c.q. de niet-verjaring zou moeten blijken. Niemand snapte er volgens mij iets van. Op den duur kon de president haar prangende vraag niet meer inhouden. "Meneer Klaasse, heb u ook wat te zeggen?" "Nee, dank u, ik zit hier alleen om te voorkómen dat het Kadaster weer in de kosten wordt veroordeeld". "Oh, wat jammer, ik had gehoopt dat u mij zou zeggen tot welk oordeel ik moet komen". "Oh, maar dat wil ik wel". Toen heb ik in vijf minuten de wetsgeschiedenis op dit punt uitgelegd en ook gezegd dat de advocaten er niets van begrepen. Het ging er namelijk niet om dat bewezen werd dat verjaring had plaatsgehad, maar dat aannemelijk werd gemaakt dat de onderhavige notariële verklaring zodanig serieus is dat inschrijving in de openbare registers in het belang van de raadplegers van die registers was. Dat was naar mijn mening voldoende aannemelijk gemaakt. Zo luidde enkele dagen later ook de uitspraak in kort geding. De verklaring van verjaring werd dus ingeschreven in de openbare registers. En het Kadaster werd niet veroordeeld in de kosten van het geding.

Zacharias Klaasse


Van voormelde lastgevingen blijkt uit twee onderhandse akten
van volmacht, welke - na vooraf door de lasthebber in tegenwoor-
digheid der getuigen en mij, notaris, te zijn voor echt erkend
en ten blijke daarvan door ons allen te zijn ondertekend - aan
deze minuut-akte zijn vastgehecht.
De comparanten verklaarden in hun voormelde hoedanigheid:
dat het kadastrale perceel Gemeente Kamperveen, sectie D, nummer
255, als boomgaard en erf, groot elf are vijf en zestig centiare
ten kantore van de Bewaarder van de Hypotheken, het kadaster en
de scheepsbewijzen te Zwolle staat geboekt ten name van de last-
geefster Goosina Groen;
dat het kadastrale perceel Gemeente Kamperveen, sectie D, nummer
165, als boomgaard en erf, groot twaalf are veertig centiare,
ten kantore van voornoemde Bewaarder staat geboekt ten name van
de lastgever Jan Herman Hendrik Berk;
dat de Gemeente Kampen echter reeds meer dan dertig jaren te goe-
der trouw het voortdurend en onafgebroken, ongestoord, openbaar
en niet dubbelzinnig bezit als eigenaar der voormelde onroerende
goederen heeft gehad en mitsdien door verjaring eigenares is ge-
worden.
De comparanten verklaarden alsnu in hun voormelde hoedanigheid
de Heer Bewaarder van de Hypotheken, het kadaster en de scheeps-
bewijzen te Zwolle te machtigen de hiervoor vermelde onroerende
goederen over te boeken ten name van de Gemeente Kampen.
De comparanten zijn mij, notaris, bekend.
Waarvan Akte!

Bedrijfsdonateurs

06-GPS	Sliedrecht
Anker Landmeetkunde BV	Pijnacker
Antea Group	Almere
AVENTO Group B.V.	Oldenzaal
Basetime	Houten
Cyclo Media Technology BV	Zaltbommel
Eyefly BV	Groningen
FACTO GEO	Deventer
Fugro NL Land BV	Leidschendam
Gemeente Almelo	Almelo
Gemeente Almere	Almere
Gemeente Nieuwegein	Nieuwegein
Gemeente Tilburg	Tilburg
Geo-Informatie Nederland	Nijkerk
GeoMETIUS BV	Almere
Geon BV	Groningen
GeoNext	Den Dolder
Hogeschool Utrecht	Utrecht
Hoogheemraadschap van Delfland	Delft
Hydrografie.info	Lelystad
Hydrographic Society Benelux	Heeg
Ingenieursbureau Geodelta BV	Delft
LENSEN geomanagement BV	Uden
LNR Globalcom BV	Rijswijk
Miramap Aerial Surveys	Houten
Open Line BV	Maastricht Airport
Provincie Noord-Brabant	's-Hertogenbosch
Terraindex B.V.	Delft
Topcon Positioning Netherlands	Amersfoort
Van Oord Support Services BV	Rotterdam
Wageningen University & Research Omgevingswetenschappen	Wageningen
VGI-support	Arnhem
Waterschap De Dommel	Boxtel
Waterschap Rijn en IJssel	Doetinchem
Waterschap Rivierenland	Tiel
Waterschap Scheldestromen	Middelburg

In dit nummer o.a.:

Een verdwenen microlandje tussen Spanje en Portugal

Het vroegere microland Couto Mixto

TU Delft Delft University of Technology
kadaster
Koninklijke Marine
Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat